Product Introduction

Anritsu

MT8510B

サービステスタ

MT8510B　サービステスタ
製品紹介

写真上段: MA8120E
シールドボックス

下段: MT8510B
サービステスタ

アンリツ株式会社

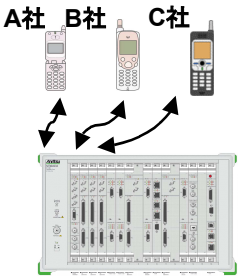
Ver2.01

目次

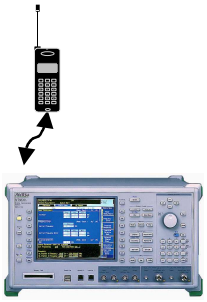
1. 3G移動機テストソリューションの取り組み
2. 特徴
   2.1 操作性向上
   2.2 新機種への対応
   2.3 制御PC必要条件
   2.4 主な機能紹介
   2.4 新機能紹介
3. 規格
4. 使用例
5. 製品構成
6. 関連商品(MA8120E)

1. 3G移動機テストソリューションの取り組み

開発・研究　　製造・サービスセンタ　　保守・ショップ



移動機開発用基地局シミュレータ
(シグナリングテスタ: *MD8480B*)



移動機量産用テスタ
(ワンボックステスタ: *MT8820A*)

移動機保守用テスタ
(サービステスタ)

・簡易操作
・小型・低価格化
・アンテナ内蔵シールドボックスによる
エア結合試験

シールドボックス　MA8120C
アンテナカップラ内蔵
(800MHz～2.5GHz)

サービステスタ　MT8510B
(W-CDMA, GSM対応)

シナリオ開発 → シナリオ組込み → シナリオの実績資産を基に高品質の提供

- W-CDMA測定*1
- LCD大型化
- USB端子
- GSM測定*1
- W-CDMA Voice Codec*1
- GSM Voice Codec*1

*1: 別売オプション

2. 特徴
2.1 操作性向上

MT8510A

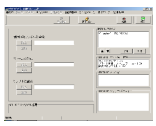
MT8510B

① LCDの大型化により操作性，視野性向上
・TFTカラー液晶採用

② フロントパネルにUSB端子を追加
・USBメモリによりソフトウェアバージョンアップが容易

100BASE-TX
10BASE-T

リモートPC



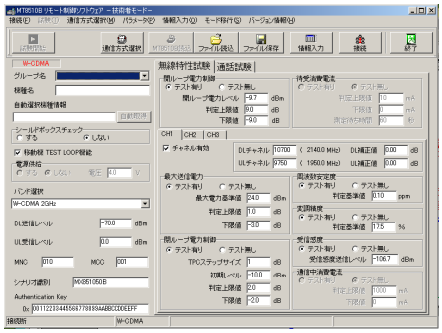
従来どおり、リモートPCによるソフトウェアバージョンアップも可能

2.2 新機種への対応

1) 試験パラメータの作成

リモート制御用ソフト*1の試験パラメータ編集画面で設定

※1: リモート制御用測定ソフトウェアMX851010B(MT8510B専用) とMX851010A(MT8510A専用)は、
別製品であり該当機種以外でご使用になれません。



・通常は移動機の内部ロスの補正値の設定のみ
(エア結合試験の場合は移動機の内部ロス+エア結合ロスを補正値)

・機種名によりシナリオ自動選択が可能

2) 試験パラメータのインストール

①USBメモリからサービステスタへ直接インストール
②保守用PCから**100BASE-TX/10BASE-T**経由

2.3 制御PC必要条件

必要装備インタフェース: 10BASE-T/100BASE-TX

推奨動作環境OS: Windows® 2000/XP
CPU: Intel® Celeron® 400MHz以上
メモリ: 64MB以上
HDD: 空き容量25MB以上
表示画素数: 800x600 以上

Windows®は米国マイクロソフトコーポレーションの米国及びその他の国における登録商標です。

2.4 主な機能紹介

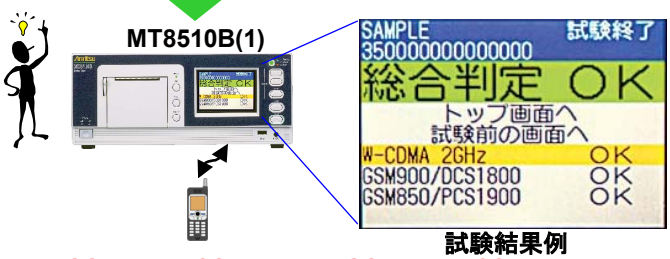
2.4 主な機能紹介(1)

ポイント: W-CDMA, GSM の試験が一つの操作で可能

■ 今まで: 3台必要

■ 改善後: 1台で試験可能

MT8510Bはスタートボタン1回押すことで試験可能



試験結果例

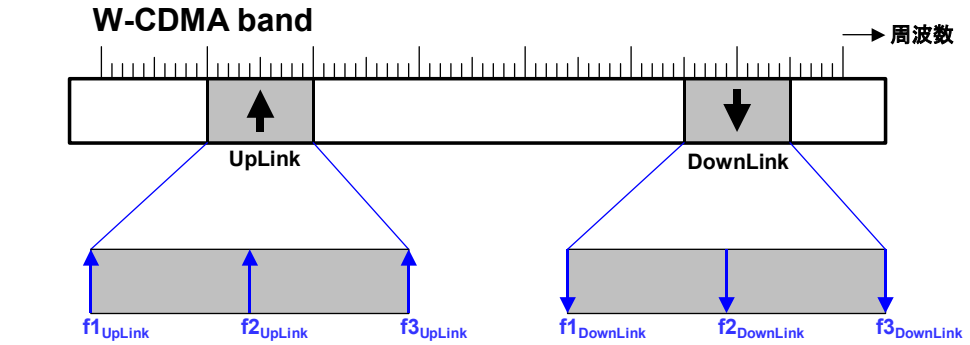
*移動機は、W-CDMAとGSMの自動切替機能(InterRAT Handover機能)を搭載している必要があります。

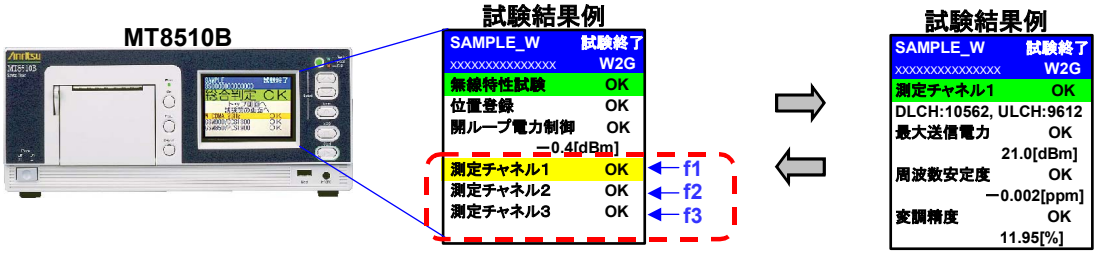
W-CDMA → GSM 900/DCS1800 → GSM 850/DCS1800 test

2.4主な機能紹介(2)

ポイント: W-CDMAで最大3CH/バンド試験可能

MT8510B は、W-CMDAバンドで最大3CH/バンド試験可能。

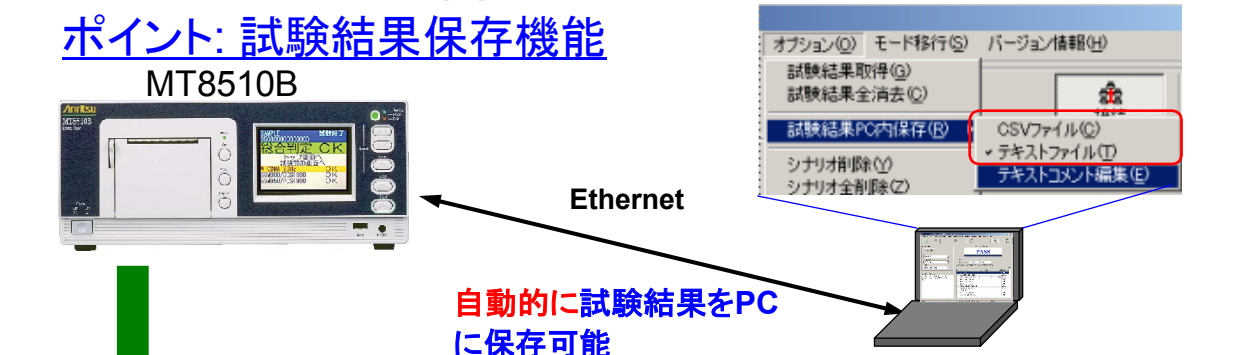




*例えば、MT8510Bは、同一W-CDMAバンドの上/中/下の周波数で試験が可能です。

2.4主な機能紹介(3)

ポイント: 試験結果保存機能



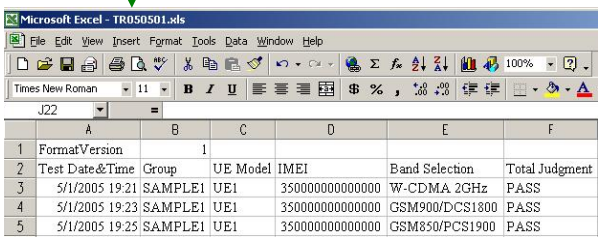
自動的に試験結果をPCに保存可能

(CSV 形式)

(CSV形式)

(Txt形式)

テキスト形式での保存では、ユーザが定義したコメントを追加可能です。



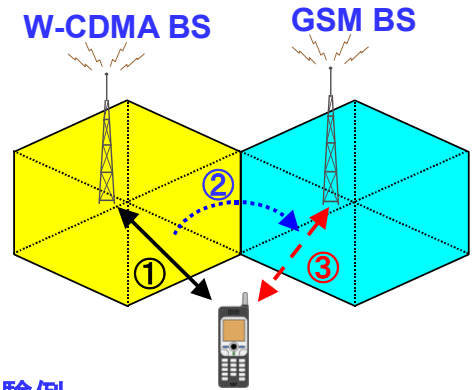

```
MT8510B 試験結果詳細↓
----------------------------------------------------------
SAMPLE COMMNET 1↓
SAMPLE COMMNET 2↓
SAMPLE COMMNET 3↓
SAMPLE COMMNET 4↓
SAMPLE COMMNET 5↓
----------------------------------------------------------
日付                2005/04/27 12:03:13↓
グループ            SAMPLE↓
機種名              SAMPLE↓
```

*Microsoft Excel は、米国マイクロソフトコーポレーションの米国およびその他の国における登録商標です。

2.5 新機能紹介

2.5 新機能紹介(1)　Key Feature: W-CDMA to GSMへの Inter-RAT ハンドオーバー機能

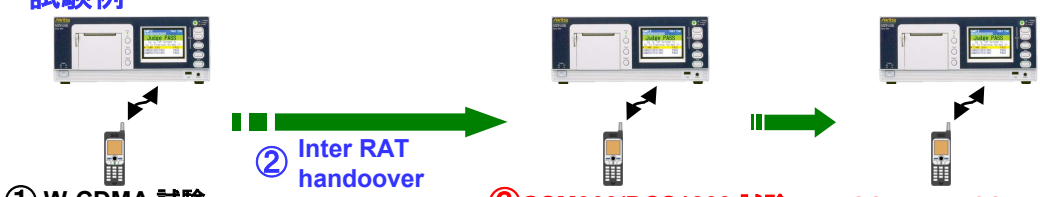
MT8510Bは、W-CDMA/GSMデュアル端末の測定時間短縮に貢献します。



MT8510B はW-CDMAとGSM測定ソフトウェアをインストールすることで、Inter RAT ハンドオーバー機能に対応します。

①W-CDMA試験
->②Inter RAT ハンドオーバー
->③GSM 試験

試験例

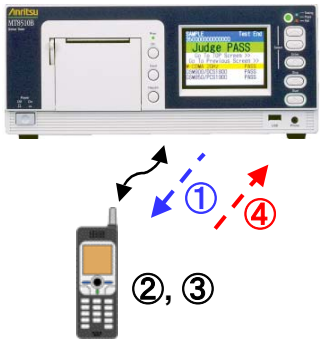


① W-CDMA 試験　③GSM900/DCS1800 試験　GSM850/PCS1900 試験

*The UE must support the W-CDMA and GSM Inter RAT handover function.

2.5 新機能紹介(2) Key Feature: UE Report (CPICH RSCP)

MT8510Bは、UE Report(CPICH RSCP*1)に対応します。



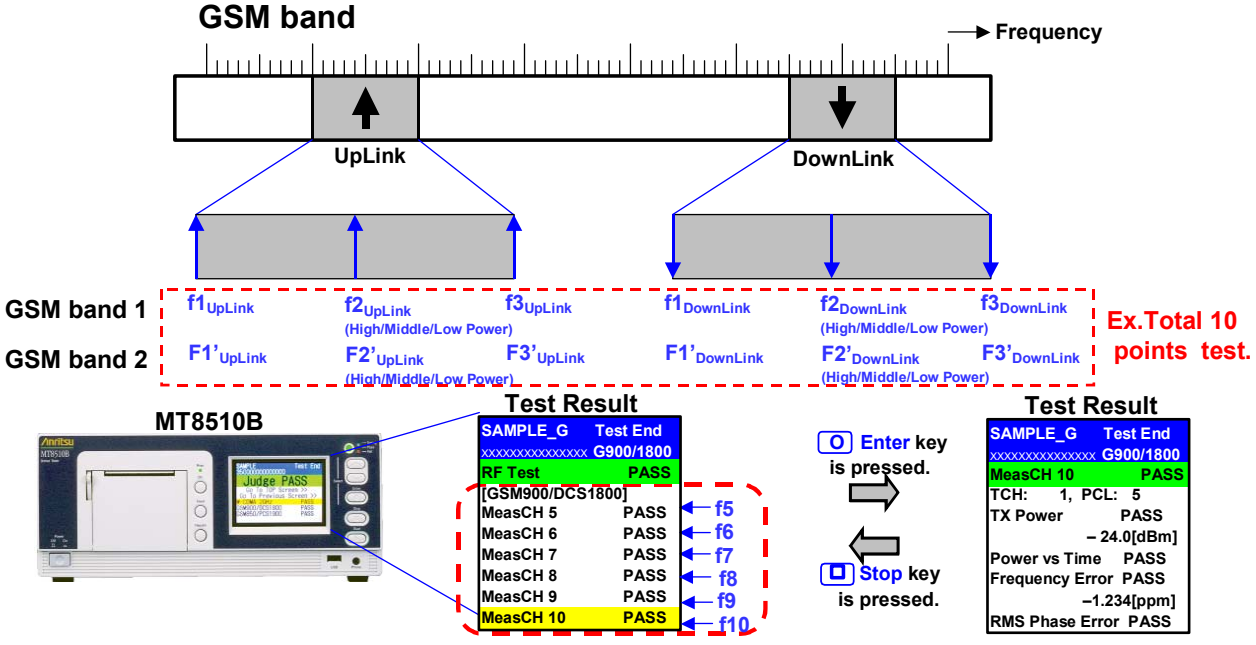
① CPICH 信号 (Downlink)の出力
② CPICH 信号の復調
③ CPICH 復調信号の信号レベル測定
④ UE Report (CPICH RSCP)の通知

MT8510Bは、開ループ信号とCPICH RSCPを測定でき
端末の受信状態を確認できます。

*CPICH: Common Pilot Channel), RSCP(Received Signal Code Power)

2.5 新機能紹介(3) Key Feature: GSMバンドでの10ch試験に対応

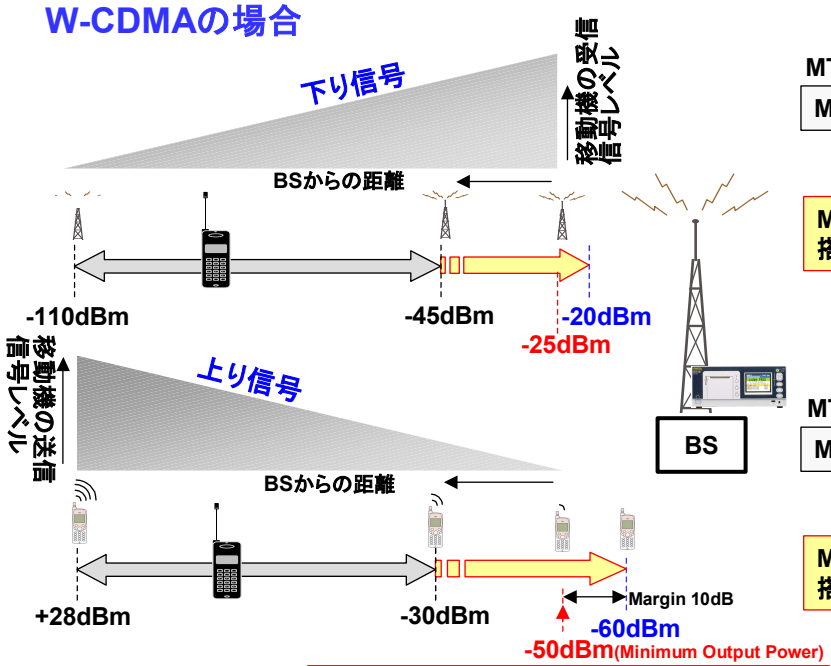
MT8510B は、GSMバンドで10ch試験に対応しました。



* For example, MT8510B can test Low/Middle/High Frequency in GSM band.

2.5 新機能紹介(4)　Key Feature: ワイドダイナミックレンジオプション(1)

W-CDMAの場合



MT8510Bの出力信号レベル (下り信号)*1

MT8510B ノーマル: -110 to -45dBm

MT8510B ダイナミックレンジオプション搭載時後: -110 to -20dBm

MT8510Bの受信信号レベル(上り信号)*1

MT8510Bノーマル: -30 to +28dBm

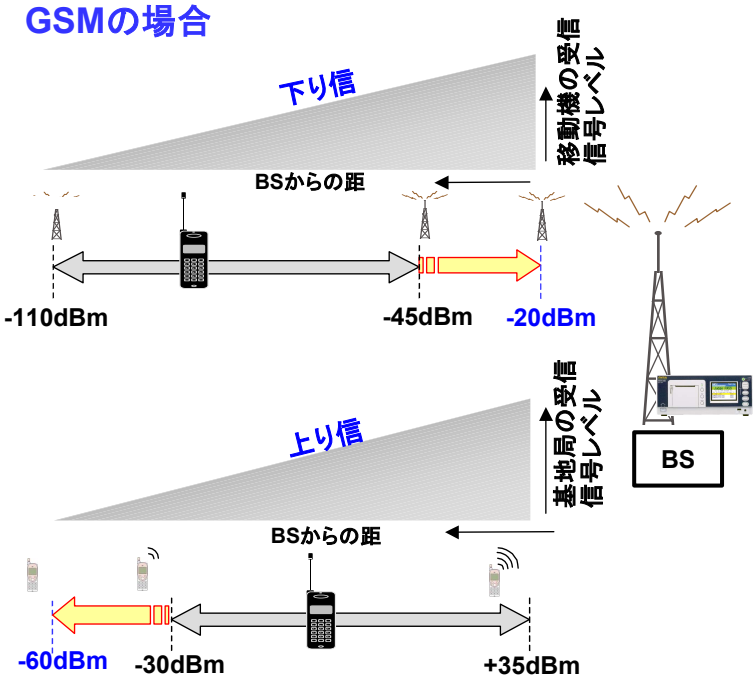
MT8510Bダイナミックレンジオプション搭載時後: -60 to +28dBm

★ダイナミックレンジオプションは、W-CDMA移動機の最小電力測定に対応しました。

*1: Temperature conditions +10 to +40℃

2.5 新機能紹介(5)　Key Feature: ワイドダイナミックレンジオプション

GSMの場合



MT8510Bの出力信号レベル (下り信号

MT8510B ノーマル: -110 to -

MT8510B ダイナミックレンジオプショ搭載時後: -110 to -20dBm

MT8510Bの受信信号レベル(上り信号

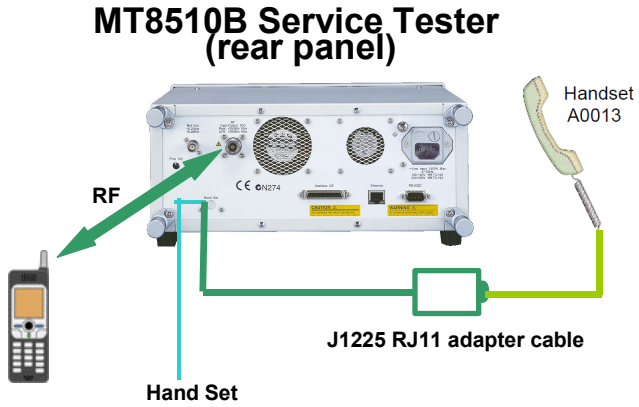
MT8510B ノーマル: -30 to

MT8510Bダイナミックレンジオプショ搭載時後: -60 to +35dBm

*1: Temperature conditions +10 to +40℃

2.5 新機能紹介(6)　Key Feature: GSM Voice Codec option

MT8510BはGSM移動機を使用した対向通話試験が可能です。



GSM対向通話試験構成

*MT810B supports codec is GSM_EFR

3.規格

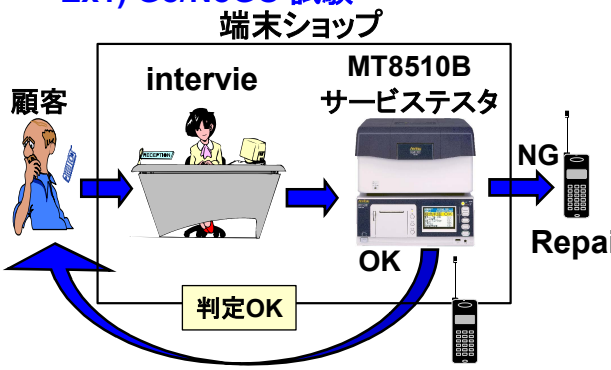
MT8510B サービステスタ

項目	内容	
周波数帯	MX851000B: W-CDMAバンドⅠ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅴ, Ⅵ MX851001B: GSM850, GSM900, DCS1800, PCS1900 設定分解能: 200KHz	
出力レベル	レベル範囲: -110 ～ -45dBm, 分解能: 0.1dB 確度: ±1.5dB (-110 ～ -45dBm)	
入力レベル	レベル範囲: MX851000B: -30 ～ +28dBm (W-CDMA Uplink 平均電力), MX851001B: -30 ～ +35dBm (GSM Uplink 平均電力) 測定確度: ±1.0dB (0dBm～), ±1.2dB (-20 ～ +0dBm) ±1.5dB (-30 ～ -20dBm)	
試験項目	プロトコル試験	位置登録, 発信, 着信, 固定終話, 移動終話
	性能試験	MX851000B: 最大送信電力, 閉ループ電力制御, 周波数誤差 変調精度, 開ループ電力制御, ループバックによるBER測定 MX851001B: 最大送信電力, 変調精度, 周波数安定度 ループバックによるBER測定, 送信電力対時間, MSレポート(RX レベル, RX クオリティ)
	通話試験	テスタ折返しによる通話試験 (エコーバック)
制御ｲﾝﾀﾌｪｰｽ	10BASE-T/100BASE-TX	

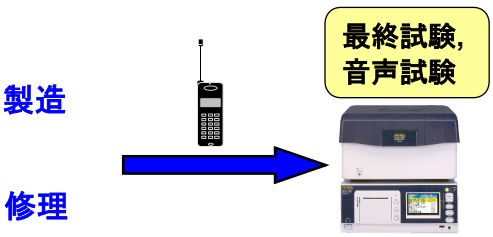
※温度条件10～40℃

4.使用例(1)

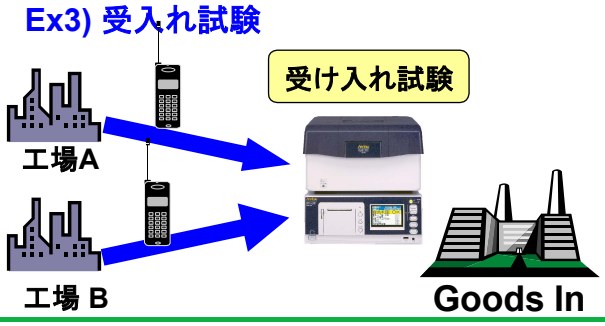
Ex1) Go/NoGO 試験



Ex2) 端末製造検査･修理検査

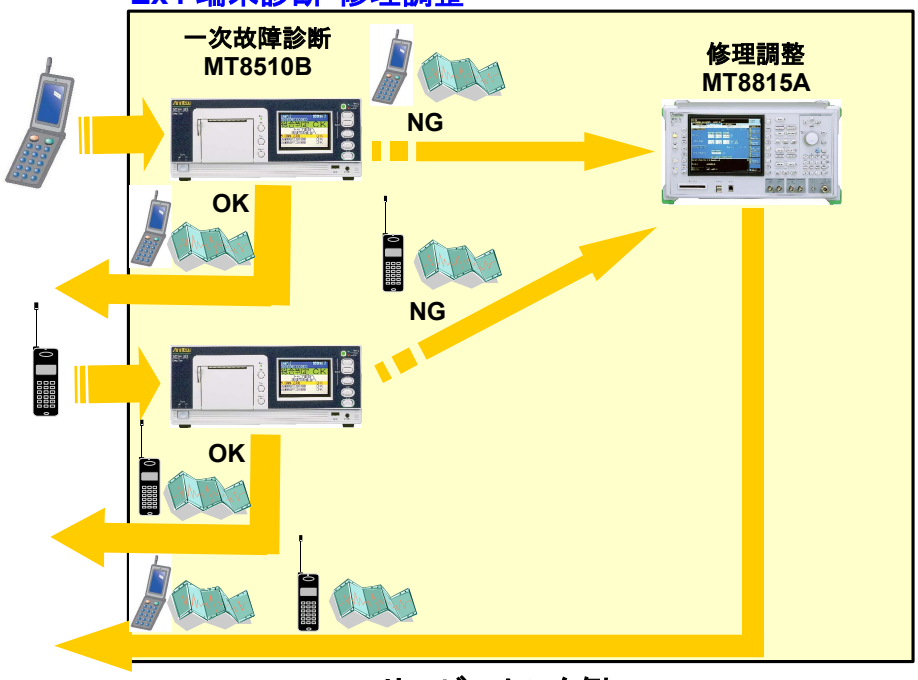


Ex3) 受入れ試験



4.使用例(2)

Ex4 端末診断･修理調整



サービスセンタ例

5. 製品構成

5.1 MT8510B標準構成

MT8510B

- MT8510B　サービステスタ*1
- 外部制御ソフトウェア
- 取説
- P0026　USBフラッシュメモリ128MB

*1: 移動機との接続ケーブルおよびテストUSIMは、別売です。

5.2 ソフトウェア(別売)

- MX851000B　W-CDMA測定ソフトウェア*1
- MX8510xxB　W-CDMA呼接続ソフトウェア*1,*2
- MX851000B-01　W-CDMA測定ボイスコーデック*1
- MX851001B　GSM測定ソフトウェア*1
- MX851001B-01　GSM測定ボイスコーデック*1

*1: 別売品
*2: MX851020B/21B/22B/50B呼接続ソフトウェア。W-CDMA移動機との接続に必須なソフトウェアです。
接続確認機種につきましては、別途弊社担当営業員までお問合せください。

5.3 応用部品(別売)

•P0027 GSM/W-CDMA テスト USIM: GSMおよび3GPP準拠のテストSIM

•J1158A 端末インターフェイスケーブル: SMA-J ・移動機USB(RF+移動機制御信号)
MT8510Aと移動機間RF接続及び制御接続用ケーブル

•J1159A 同軸ケーブル: SMA-J・移動機USB(RFのみ)。
MT8510Aと移動機間RF接続用ケーブル

•J1125 R11変換ケーブル: MT8510BとA0013を接続するときに使用する変換ケーブル

•A0013 ハンドセット: MT8510BでW-CDMAボイスコーデック試験をするときに使用する。

•BA-A858 同軸アダプタ: N-P ・SMA-J 変換アダプタ

6. 関連製品

•MA8120E(別売)

6.1 特徴 (エア結合タイプ)

移動機のアンテナ系を含めた故障診断に使用可能

シールドボックス(アンテナ結合タイプ)

各種移動機に対応可能なフォルダ(特許出願中)
・*置き位置のばらつきによる測定精度の劣化を解決*

両面接触バネ(特許出願中)
・シールド性能向上

広帯域の平面アンテナ(特許出願中)
・800 MHz ～2.5 GHz

注) ケーブル結合試験にも対応しています。

6.2 規格

MA8120E シールドボックス

項目		内容	備考
周波数帯		800 ～ 2500MHz	
アンテナカップリング		-25dB 以上	
シールド特性		60dB 以上	
外部インタフェース	RF接続	50Ω N型 コネクタ	外部
		50Ω SMA型 コネクタ	内部
	外部機器接続	DX50 コネクタ	外部
		DX36 コネクタ	内部
寸法 ・ 重量		外寸 330.8(W)×393(D)×181(H)mm 以下 (突起物を含まず) 内寸 240(W)X270(D)X90(H) 重量 7kg以下	

6.3 MA8120E標準構成

- MA8120E　シールドボックス*1
- 取説

*1: 接続ケーブルは別売です。

6.4 応用部品(別売)

MA8120E

MT8510B

J1150D　同軸コード

MT8510B とMA8120E 間のRF接続用ケーブル

MT8510BとMA8120Eをセットで使用する場合に必須のケーブルです。

J1266A　制御インタフェースケーブル

MT8510B とMA8120E 間の制御接続用ケーブル

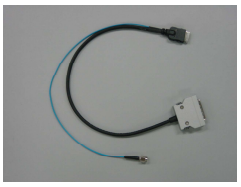
MT8510BとMA8120Eをセットで使用する場合に必須のケーブルです。

6.4 応用部品(別売)

J1153A 端末インタフェースケーブル

MA8120Eの内蔵アンテナと移動機間をエア結合にて移動機を制御する場合に必要なケーブルです。

J1155A 端末インタフェースケーブル



MA8120Eの内蔵アンテナと移動機間をケーブル結合にて移動機を制御する場合に必要なケーブルです。

移動機への制御を行わない場合には、当ケーブルは不要です。 SMA-J ・移動機USBケーブルをご使用ください。

Anritsu

お見積り、ご注文、修理などのお問い合わせは下記まで。記載事項はおことわりなしに変更することがあります。

アンリツ株式会社

http://www.anritsu.co.jp

本　　社	TEL046-223-1111	〒243-8555	神奈川県厚木市恩名5-1-1
T&M営業本部			
第1営業部	046-296-1202	243-0016	神奈川県厚木市田村町8-5
第2営業部	046-296-1203	243-0016	神奈川県厚木市田村町8-5
第3営業部	03-5320-3560	160-0023	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル
第4営業部	03-5320-3567	160-0023	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル
ネットワークス営業本部			
第1営業部	046-296-1205	243-0016	神奈川県厚木市田村町8-5
第2営業部	03-5320-3551	160-0023	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル
第3営業部	03-5320-3565	160-0023	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル
東京支店	03-5320-3559	160-0023	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル
北海道支店	011-231-6228	060-0042	札幌市中央区大通西5-8 昭和ビル
東北支店	022-266-6131	980-0811	仙台市青葉区一番町2-3-20 第3日本オフィスビル
関東支社	048-600-5651	330-0081	さいたま市中央区新都心4-1 FSKビル
千葉営業所	043-351-8151	261-0023	千葉市美浜区中瀬1-7-1 住友ケミカルエンジニアリングセンタービル
東関東支店	029-825-2800	300-0034	土浦市港町1-7-23 ホープビル1号館
新潟支店	025-243-4777	950-0916	新潟市米山3-1-63 マルヤマビル
中部支社	052-582-7281	450-0002	名古屋市中村区名駅3-22-4 みどり名古屋ビル
関西支社	06-6391-0111	532-0003	大阪市淀川区宮原4-1-14 住友生命新大阪北ビル
東大阪支店	06-6787-6677	577-0066	東大阪市高井田本通7-7-19 昌利ビル
中国支店	082-263-8501	732-0052	広島市東区光町1-10-19 日本生命光町ビル
四国支店	087-861-3162	760-0055	高松市観光通2-2-15 第2ダイヤビル
九州支店	092-471-7655	812-0016	福岡市博多区博多駅南1-3-11 博多南ビル

R70 古紙配合率70%再生紙を使用しています。

計測器の使用方法、その他についてのお問い合わせは下記まで。

計測サポートセンター

TEL: 0120-827-221、FAX: 0120-542-425
受付時間／9：00～17：00、月～金曜日(当社休業日を除く)
E-mail: MDVPOST@cc.anritsu.co.jp

● ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。　0604

■本製品を国外に持ち出すときは、外国為替および外国貿易法の規定により、日本国政府の輸出許可または役務取引許可が必要となる場合があります。また、米国の輸出管理規則により、日本からの再輸出には米国商務省の許可が必要となる場合がありますので、必ず弊社の営業担当までご連絡ください。

No. MT8510B-J-I-1-(2.01)　公知　2007-3　AKD