

MMS (Multimedia Messaging Service)

MD8470A
シグナリングテスト

MD8470Aシグナリングテスト アプリケーションノート

- MMS (Multimedia Messaging Service) -



Discover What's Possible™
MD8470A-J-F-2

Slide 1

Anritsu

目次

1. 用語一覧
2. MMSとは
3. MMSのしくみ
4. MMSのプロトコルの流れ
5. MMSの試験を行うには
 - 5-1. MMS送信・受信機能を試験する
 - 5-2. 移動機同士でMMSメッセージを交換する
 - 5-3. 任意のMMSを移動機へ送信する
6. MMSコンFORMANCE試験について
7. MD8470Aを使用するメリット



Discover What's Possible™
MD8470A-J-F-2

Slide 2

Anritsu

1. 用語一覧

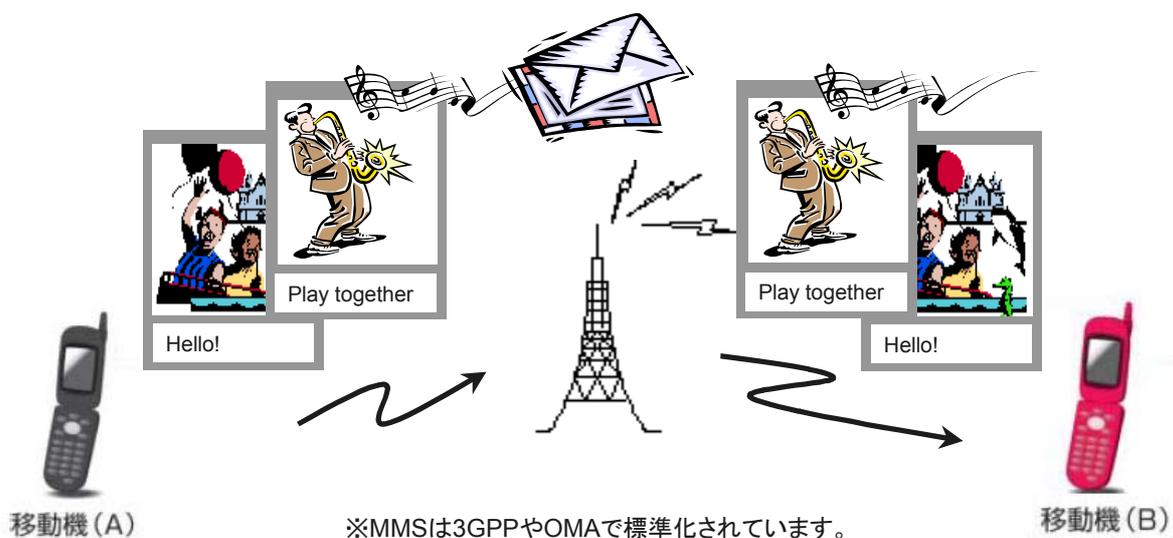


3GPP:	3 rd Generation Partnership Project
GCF:	Global Certification Forum
HTTP:	Hyper Text Transfer Protocol
MMS:	Multimedia Messaging Service
MMSC:	Multimedia Messaging Service Centre
OMA:	Open Mobile Alliance
PPG:	Push Proxy Gateway
SMS:	Short Message Service
SMSC:	Short Message Service Centre
UE:	User Equipment
WAP:	Wireless Application Protocol
WNS:	Wireless Network Simulator

2. MMSとは



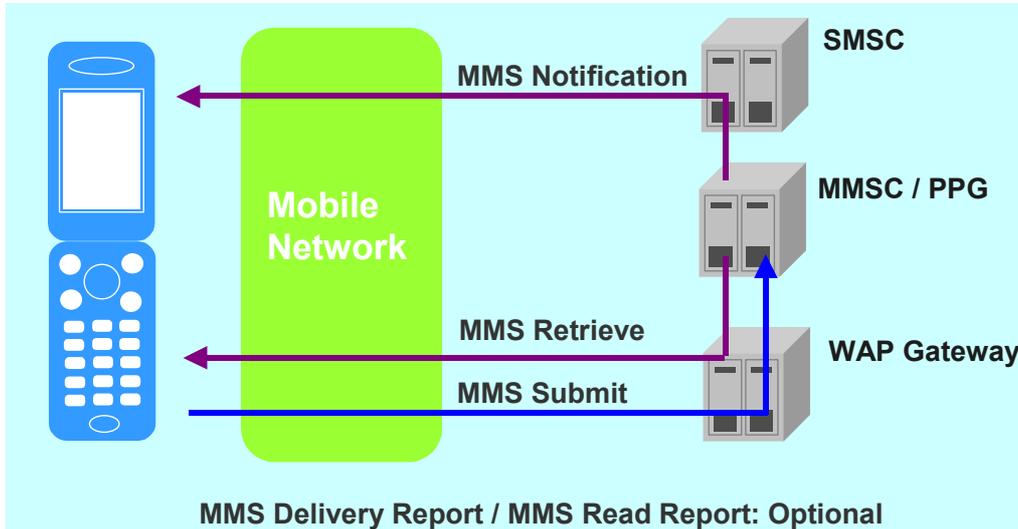
携帯電話を使ったメールシステムの1つで、テキストのほか静止画／動画／音楽といったデータを送受信することができます。



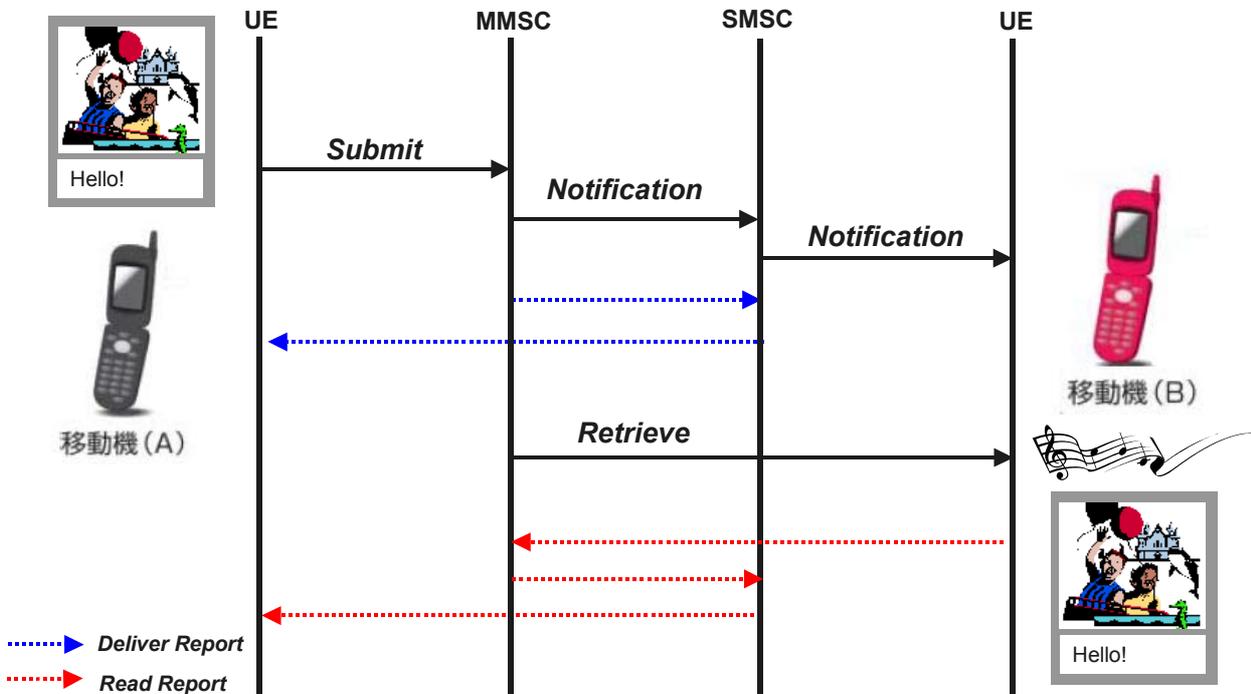
3. MMSのしくみ



- 移動機はデータ通信によりWAPやHTTPなどのプロトコルを使用してMMSCへメッセージを送信します(Submit)。
- MMSCはメッセージが到着すると、SMSを利用して到着を送信先である移動機に通知します(Notification)。通知にはメッセージコンテンツへのリンク情報が含まれており、通知を受け取った移動機は、データ通信によりメッセージを取得します(Retrieve)。



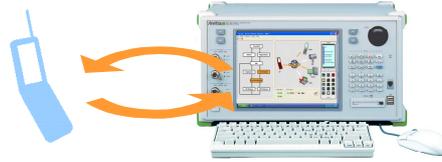
4. MMSのプロトコルの流れ



5. MMSの試験を行うには



5-1. MMS送信・受信機能を試験する



5-2. 移動機同士でMMSメッセージを交換する



5-3. 任意のMMSを移動機へ送信する



Discover What's Possible™
MD8470A-J-F-2

Slide 7

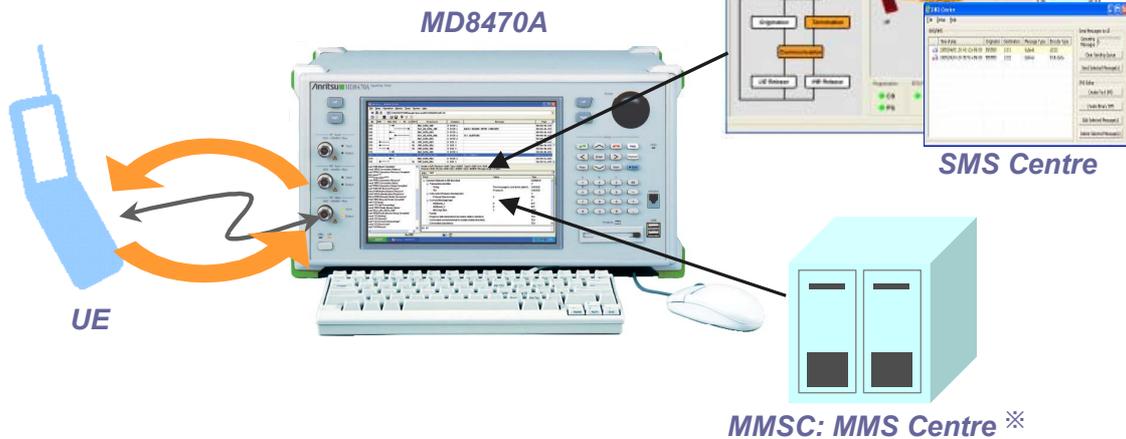
Anritsu

5-1. MMS送信・受信機能を試験する (1/3)



● 必要なハードウェア・ソフトウェア

WNS: Wireless Network Simulator



※別途、MMS Centreとして動作するソフトウェアが必要となります。

Discover What's Possible™
MD8470A-J-F-2

Slide 8

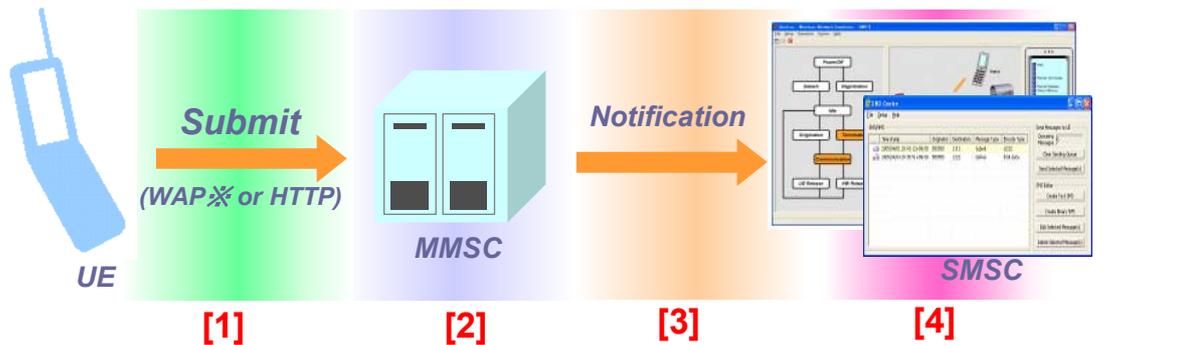
Anritsu

5-1. MMS送信・受信機能を試験する (2/3)



● メッセージの送信

- ✓ UEでメッセージを編集し送信します(Submit)。[1]
- ✓ MMSCはメッセージを受信し保存します。[2]
- ✓ MMSCはメッセージの受信をSMSCに通知します(Notification)。[3]
- ✓ SMSCでNotificationの内容を確認します。[4]



※WAP接続にはWAP Gatewayを利用する必要があります。

Discover What's Possible™
MD8470A-J-F-2

Slide 9

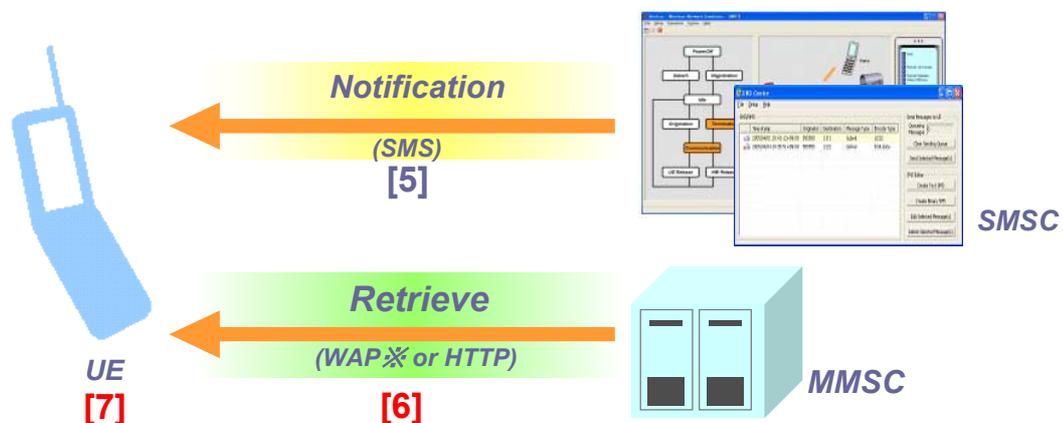
Anritsu

5-1. MMS送信・受信機能を試験する (3/3)



● メッセージの受信

- ✓ SMSCでメッセージを選択して送信します(Notification)。[5]
- ✓ Notificationを受け取ったUEはMMSCからメッセージを受信します(Retrieve)。[6]
- ✓ UEで受信したメッセージを確認します。[7]



※WAP接続にはWAP Gatewayを利用する必要があります。

Discover What's Possible™
MD8470A-J-F-2

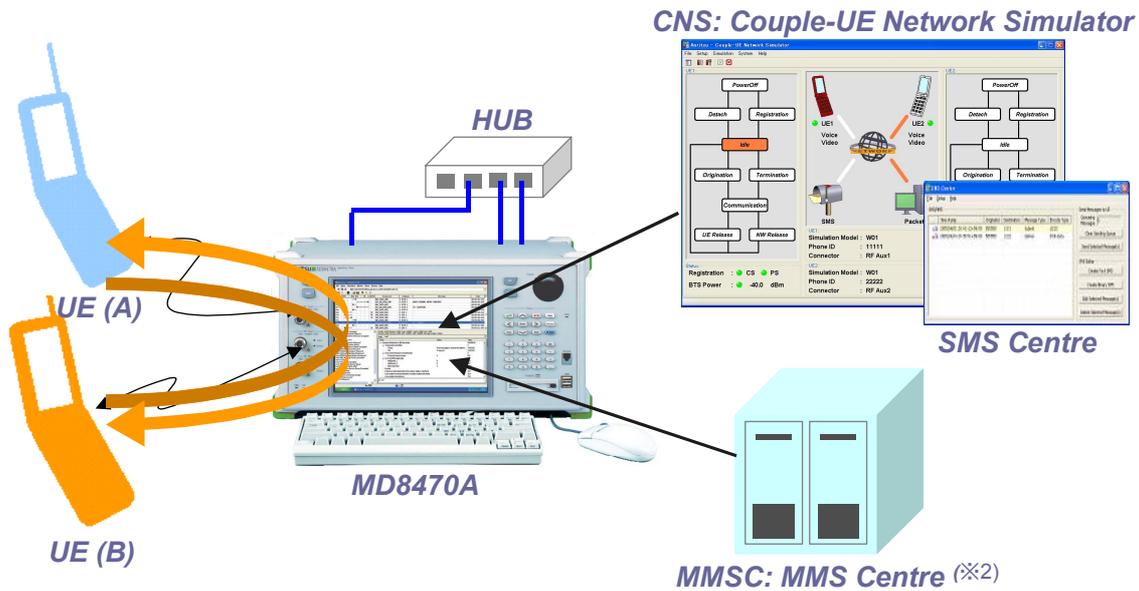
Slide 10

Anritsu

5-2. 移動機同士でMMSメッセージを交換する (1/2)



● 必要なハードウェア(※1)・ソフトウェア



(※1) セカンドRFオプション及びW-CDMA もしくはGSM シグナリングユニットを2枚実装する必要があります。

(※2) 別途、MMS Centreとして動作するソフトウェアが必要となります。

Discover What's Possible™
MD8470A-J-F-2

Slide 11

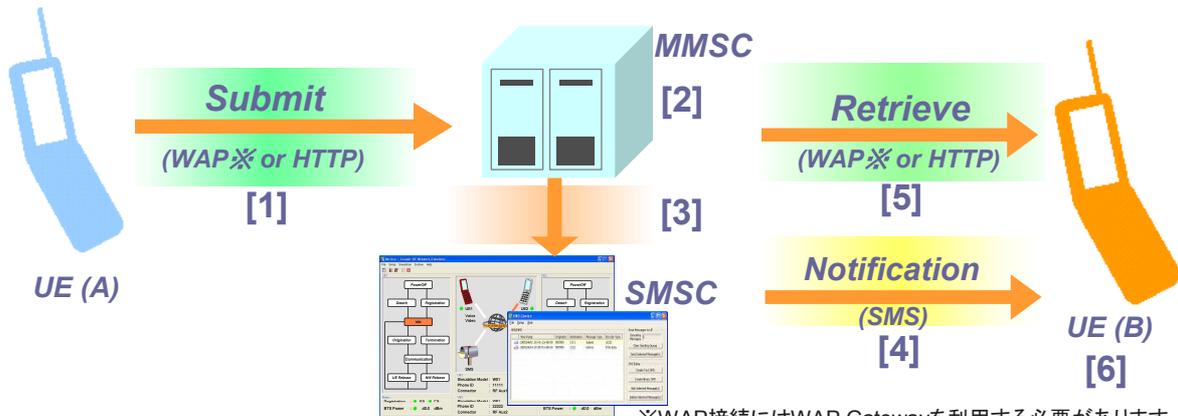
Anritsu

5-2. 移動機同士でMMSメッセージを交換する (2/2)



● 移動機同士でのメッセージの交換

- ✓ UE (A)でメッセージを編集して送信します(Submit)。[1]
- ✓ MMSCはメッセージを受信し保存します。[2]
- ✓ MMSCはメッセージの受信をSMSCに通知します(Notification)。[3]
- ✓ SMSCでメッセージを選択して送信します(Notification)。[4]
- ✓ Notificationを受け取ったUE (B)はMMSCからメッセージを受信します(Retrieve)。[5]
- ✓ UE (B)で受信したメッセージを確認します。[6]



※WAP接続にはWAP Gatewayを利用する必要があります。

Discover What's Possible™
MD8470A-J-F-2

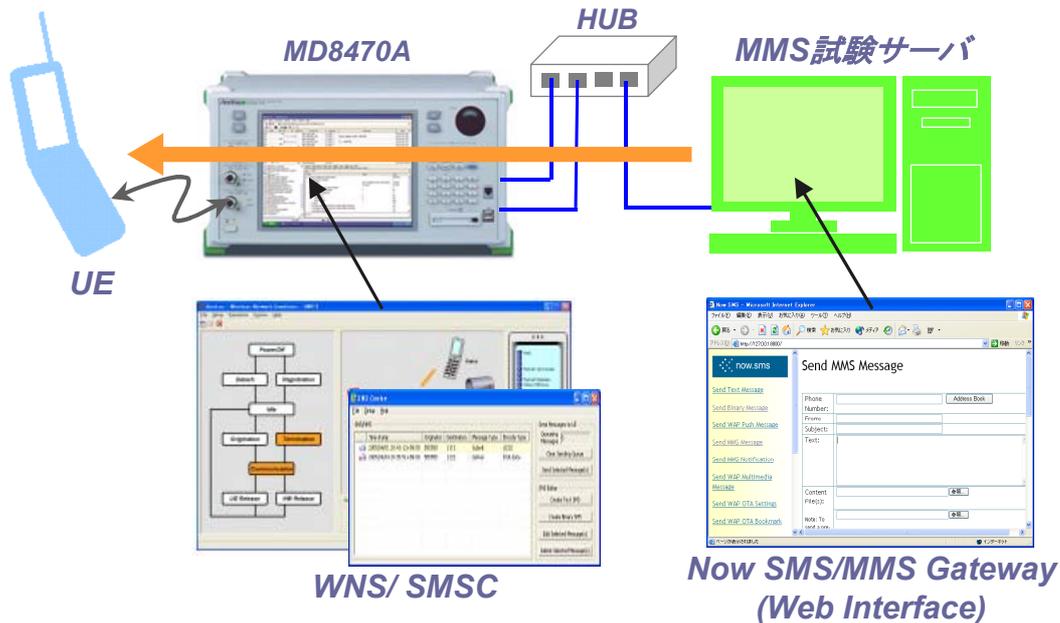
Slide 12

Anritsu

5-3. 任意のMMSを移動機へ送信する (1/2)



● 必要なハードウェア・ソフトウェア



Discover What's Possible™
MD8470A-J-F-2

Slide 13

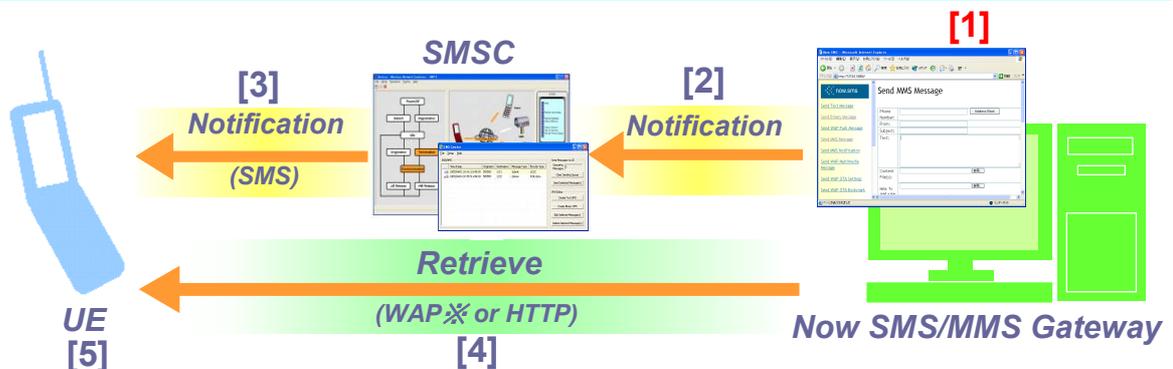
Anritsu

5-3. 任意のMMSを移動機へ送信する (2/2)



● Now Wireless社のNow SMS/MMS Gatewayを使用する

- ✓ Now SMS Web Interface上でメッセージを作成して送信します。メッセージはMMSCが保存します。 [1]
- ✓ MMSCはメッセージの受信をSMSCに通知します(Notification)。 [2]
- ✓ SMSCはメッセージをUEへ送信します(Notification)。 [3]
- ✓ Notificationを受け取ったUEはMMSCからメッセージを受信します(Retrieve)。 [4]
- ✓ UEで受信したメッセージを確認します。 [5]



※WAP接続にはWAP Gatewayを利用する必要があります。

Discover What's Possible™
MD8470A-J-F-2

Slide 14

Anritsu

6. MMSパフォーマンス試験について



- ✓ GCF(Global Certification Forum)では、MMSの適合試験のためのテストケースを定義しています。
- ✓ MD8470AはGCFが定義するMMSパフォーマンス試験用テストケース承認のテストプラットフォームとして使用されています。
- ✓ これまでに、80本以上のテストケースがMD8470Aを使用して承認されています(2007年6月現在)。



Discover What's Possible™
MD8470A-J-F-2

Slide 15

Anritsu

7. MD8470Aを使用するメリット



■ 他の機器やPCは不要です

MD8470AでMMS試験を行う場合に必要なのは、MMSCだけです。内蔵PCにMMSCをインストールすれば、他に機器を使用することなく一台で試験が可能です。

■ 実ネットワークの状態に依存しません

実網を使った試験に比べ、接続環境が安定しており、試験の再現性も高いので、効率良く試験ができます。また、MMSサービスが提供されていない地域でも試験が可能です。

■ 無線プロトコルやMMSプロトコルの取得・解析ができます

試験を行っているときの無線プロトコルやMMSプロトコルのログを保存できるので、不具合があった場合の解析に役立ちます。

Discover What's Possible™
MD8470A-J-F-2

Slide 16

Anritsu



Discover What's Possible™
MD8470A-J-F-2

Slide 17

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
第1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	046-296-1202	243-0016	神奈川県厚木市田村町8-5
第2営業本部			
第1営業部	046-296-1203	243-0016	神奈川県厚木市田村町8-5
第2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3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
第3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
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
東関東支店	029-825-2800	300-0034	土浦市港町1-7-23 ホービル1号館
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
新潟支店	025-243-4777	950-0916	新潟市中央区米山3-1-63 マルヤマビル
東京支店(官公庁担当)	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
中部支社	052-582-7281	450-0002	名古屋市中区名駅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

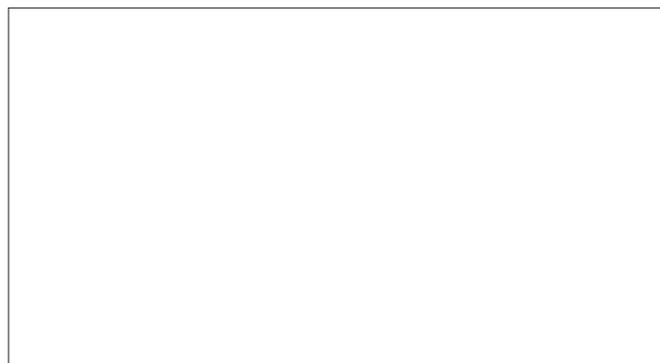
計測器の使用法、その他についてのお問い合わせは下記まで。

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。

0704



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。