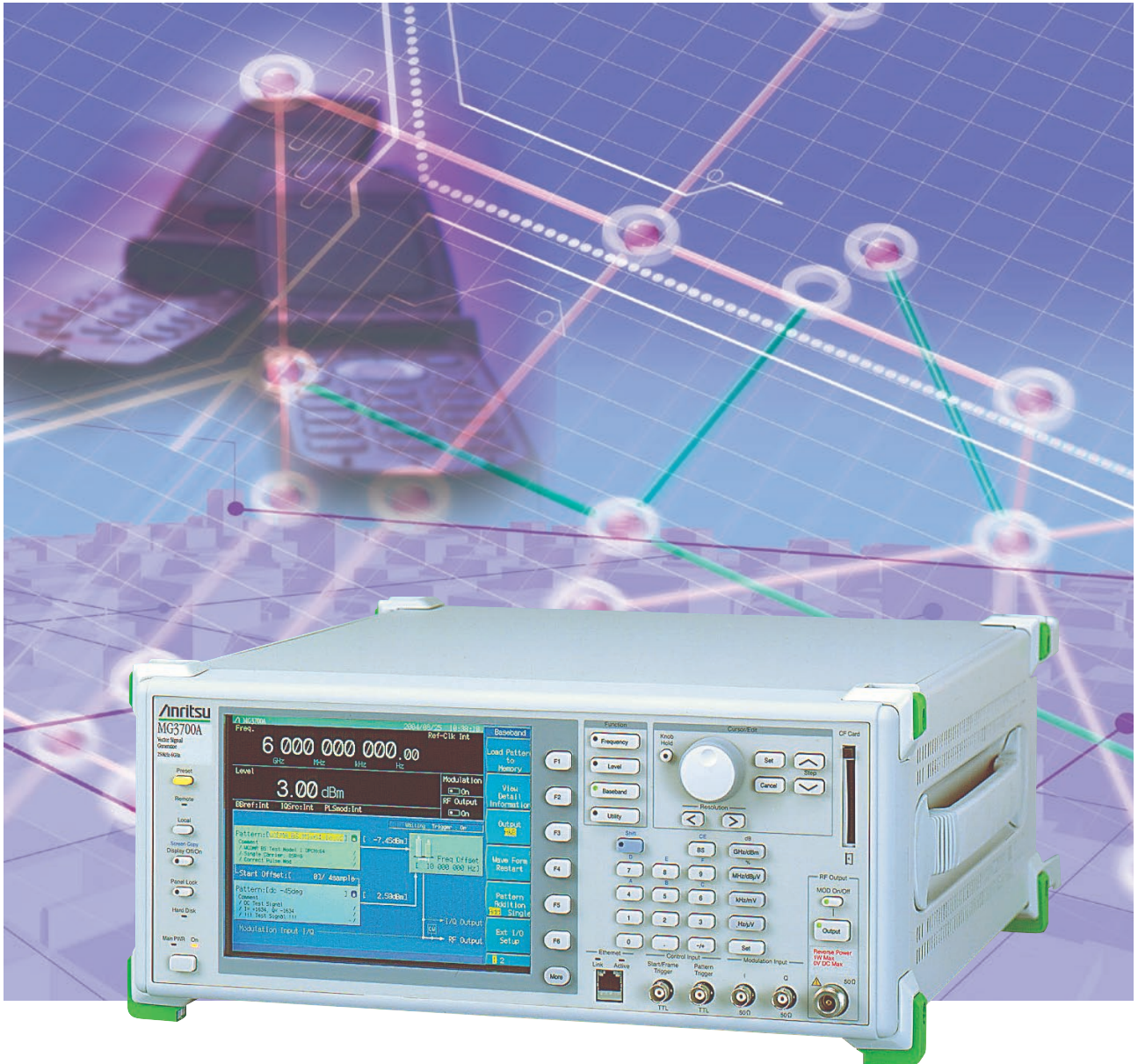


MG3700A ベクトル信号発生器

MX370150A

ARIB STD-T86 接続試験用 IQproducer™



市町村デジタル同報通信システムユーザー別受信機の相互接続試験機

◆ MX370150A ARIB STD-T86接続試験用IQproducer

MX370150A ARIB STD-T86接続試験用IQproducerは、ARIB STD-T86市町村デジタル同報通信方式に準拠し、“子局（戸別型）の相互接続性確認に係る試験”の試験手順に従った親局からの下り信号をMG3700Aベクトル信号発生器で発生するためのPCアプリケーションソフトウェアです。PC上で生成された試験用データをLAN経由でMG3700Aベクトル信号発生器にダウンロードした後、MG3700A内蔵の任意波形発生機能を用いてベースバンド信号およびRF信号を出力することができます。

MX370150A ARIB STD-T86接続試験用IQproducerは、下記の測定項目に対応しています。

- 一括通報・（正常終了、強制終了）
- 緊急一括通報・（正常終了、強制終了）
- 強制音量一括通報・（正常終了、強制終了）
- 時差一括通報・（正常終了、強制終了）
- みなし音声FAX・（正常終了、強制終了）
- 文字伝送・（正常終了、強制終了）

◆ 試験用データを簡単に生成・転送・出力

MX370150Aでは、大きく3つのステップにより、試験用データを生成・転送・出力することができます。

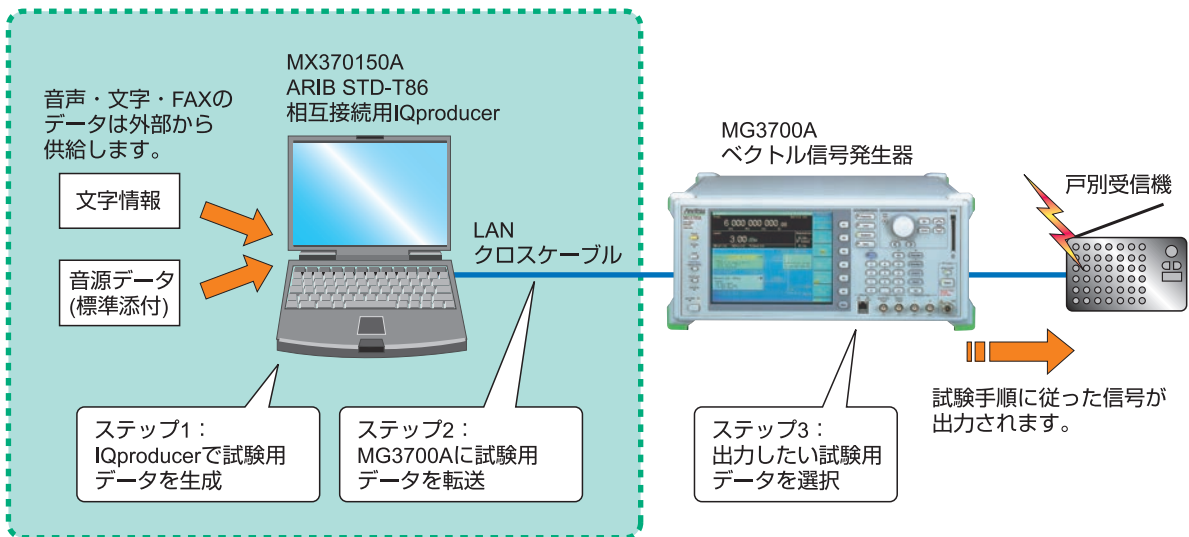
- ステップ1: PC上でMX370150Aを使用して試験用データを作成します。
- ステップ2: MG3700Aに内蔵されたHDDに、作成した試験用データを転送します。
- ステップ3: 出力したい試験手順の試験用データを選択します。

なお、MX370150AをMG3700Aベクトル信号発生器と組み合わせて使用するためには、データ生成およびリモート制御をおこなうためのPCが必要となります。また使用するPCには以下の性能が必要となります。

PC 動作環境

CPU	Pentium III 1 GHz以上
メモリ	512 MB以上
ハードディスク 空き容量*	5 GB以上
ディスプレイ	解像度: 1024 × 768ピクセル以上
OS	Windows® 2000 professional、Windows® XP

*: この項目は本ソフトウェアをインストールするドライブの空き容量を示します。



◆ 子局(戸別型)と親局との相互接続性試験に

MX370150 A と MG3700 A ベクトル信号発生器を組み合わせることで、以下のような試験が可能です。

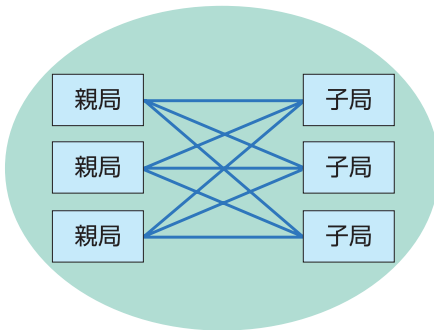
- 子局(戸別型)の相互接続性確認に係る試験(原器試験)
- 子局(戸別型)の製造・保守における動作試験(実際に音声などの出力を確認する試験)

◆ 子局(戸別型)の製造・保守における動作試験に

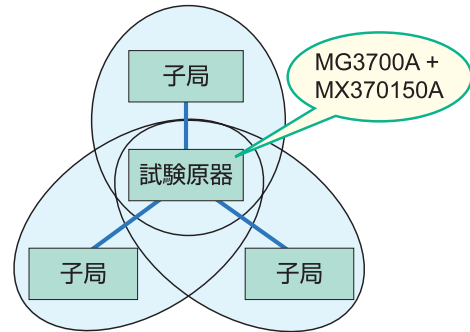
製造・保守における子局(戸別型)の接続性確認のために運用中の各メーカーの親局からさまざまな試験信号を送信することは非常に困難です。また、試験のために親局設備を維持・管理することも困難です。

試験原器を用いれば、実運用状態に近い環境で、シーケンス動作および音声による動作を確認することができ、子局(戸別型)の接続性を保証することができます。

子局(戸別型)の相互接続性確認に係る試験にはクロス試験と原器試験の2種類の方法があります。



クロス試験



原器試験

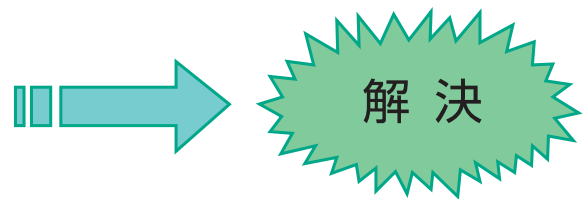
各メーカーの親局と子局(戸別型)をすべての組み合わせで実際に通信させ、各メーカーの接続性を保証する試験方法。

擬似親局となる試験原器と子局(戸別型)との接続性を確認することで、他の親局との接続性を保証する試験方法。



課題

- 相互試験であるため試験回数が多い
- 各メーカーのスケジュール調整の負荷大
- 将来の子局変更に備えるための、試験体制(試験用親局)維持が困難



◆ 試験用データの作成方法

[全体の流れ]

手順 1. 試験項目選択

- 用意されている試験項目から一つを選択します。
- 測定項目ごとに、対応するシーケンスが用意されています。
- シーケンスとは、試験開始から終了までの状態遷移を示します。

手順 2. シーケンス編集

- シーケンスを構成している複数の状態遷移に対し、その状態の長さを編集します。
- 試験で使用する音声・文字・みなし音声のデータファイルを選択し、TCHに割り当てることができ、その際ファイルサイズからフレーム長を計算して表示します。

手順 3. 情報要素編集

- 選択した試験で使用するメッセージ中の情報要素を編集します。

手順 4. 試験用データ生成

- 生成する試験用データのファイル名称を入力します。
- 「生成」ボタンを押すと、試験用データが生成されます。

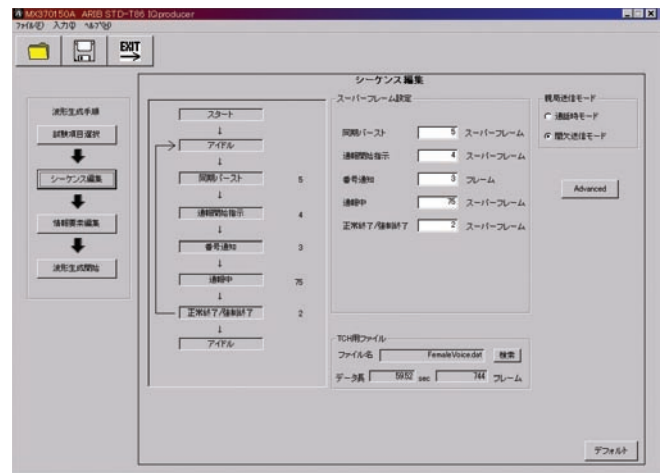
◆ シーケンスの編集

親局送信モードを通話時モードまたは間欠送信モードから選択し、各試験手順内の各シーケンスのスーパーフレーム送信回数を設定します。

またTCHに挿入する音声などのデータを選択します。

MX370150 Aには、S方式音声CODECを使用した4種類の音源データが標準で添付されています。

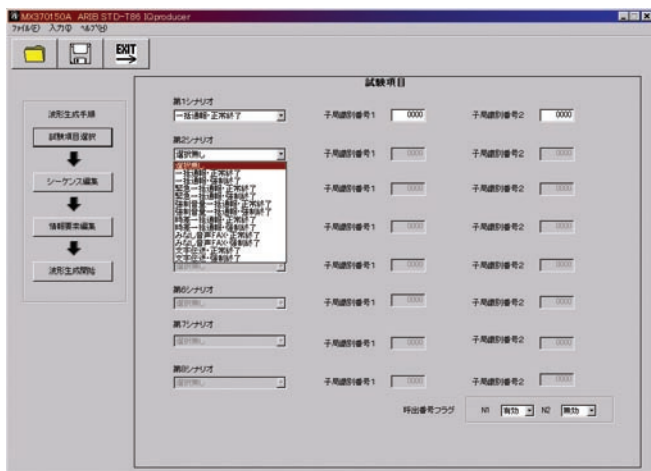
みなし音声FAXおよび文字伝送試験の場合は、お持ちのデータを入力データとしてご使用下さい。



◆ 試験項目選択

MX370150 Aは、以下のような“子局（戸別型）の相互接続性確認に係る試験”で使用される試験項目に対応しています。

- 一括通報・(正常終了、強制終了)
- 緊急一括通報・(正常終了、強制終了)
- 強制音量一括通報・(正常終了、強制終了)
- 時差一括通報・(正常終了、強制終了)
- みなし音声FAX・(正常終了、強制終了)
- 文字伝送・(正常終了、強制終了)



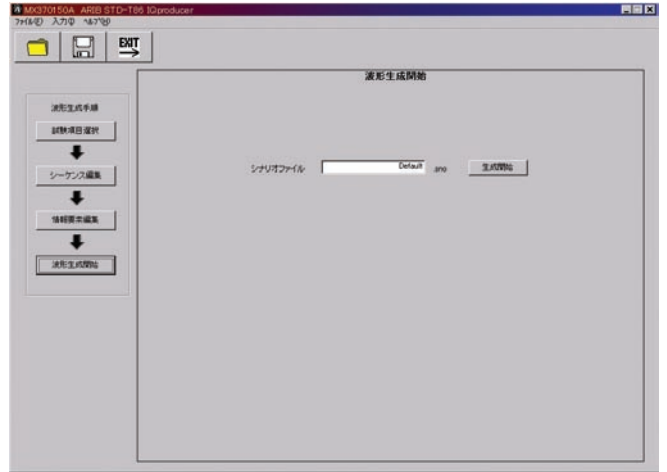
◆ 情報要素編集

各シーケンスで送信される情報要素の編集を行います。



◆ 試験用データの生成および保存

MG3700 Aで使用する試験用データのファイルを生成します。ファイル名を入力し、「生成」ボタンを押すと試験用データを生成し、保存します。



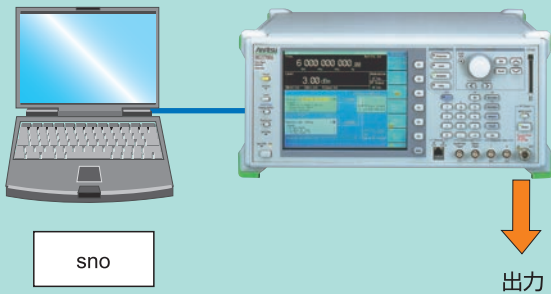
入力したファイル名に合わせて下記のファイルが生成されます。

- ① 子局識別番号
- ② ファイル名
- ③ シナリオ番号
- ④ 自動追番

- ②.sno : シナリオファイル
 - ①_②③.wvc : コンビネーションファイル
 - ①_②③④.wvi : 情報ファイル
 - ①_②③④.wvd : データファイル
- } 波形パターン (複数)

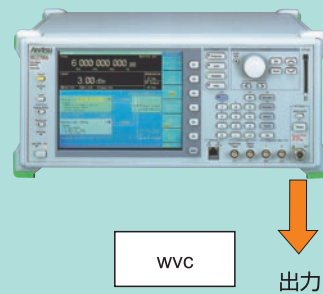
シナリオファイル

PCからの制御により、“試験項目選択”で設定した全シナリオの波形パターンを順次再生します。
⇒8シナリオ生成した場合、8シナリオ連続で再生します。



コンビネーションファイル

始めにPCからMG3700Aに転送します。MG3700Aでwvcファイルを選択すると、該当するシナリオの波形パターンを順次再生します。⇒8シナリオ生成した場合、選択した1つのシナリオを再生します。



◆ 設定パラメータ

● 試験項目選択画面

名 称	初期値	設定範囲
第1シナリオ ～第8シナリオ	第1シナリオ 一括通報・正常終了 第2～8シナリオ 選択なし	選択なし 一括通報・正常終了 一括通報・強制終了 緊急一括通報・正常終了 緊急一括通報・強制終了 強制音量一括通報・正常終了 強制音量一括通報・強制終了 時差一括通報・正常終了 時差一括通報・強制終了 みなし音声FAX・正常終了 みなし音声FAX・強制終了 文字伝送・正常終了 文字伝送・強制終了
子局識別番号1	0000h	0000h～FFFFh
子局識別番号2	0000h	0000h～FFFFh
呼出番号フラグ	N1: 有効、N2: 無効	有効、無効

● シーケンス編集画面

<スーパーフレーム設定>

名 称	初期値	設定範囲
同期バースト	2	0～30スーパーフレーム
通報開始指示	2	1～30スーパーフレーム
番号通知	1	1～{スーパーフレーム長 - (PCH前のSCCH数 + 1) × 2} フレーム
通報中	10	1～(音声データのファイルサイズにより異なる)スーパーフレーム
正常終了/強制終了	2	1～30スーパーフレーム

<親局送信モード>

名 称	初期値	設定範囲
親局送信モード	通話時モード	通話時モード、間欠送信モード

● 情報要素編集画面

<ヘッダ>

名 称	初期値	設定範囲
PCH連続送信	無	無のまま固定
緊急通信	可	可、不可
スーパーフレーム長	10	10固定
緊急通信以外の通信	可	可、不可
連絡音声通話	可	可、不可
データ伝送	可	可、不可

<報知情報>

名 称	初期値	設定範囲
免許人固有情報	0	0～255
PCH数	1	1～4
PCH前のSCCH数	0	0～3
上り折返識別	無	無固定
緊急連絡通話通信時限	無制限	緊急通話不可、30秒、60秒、90秒、120秒、150秒、180秒、無制限
製造者第一識別番号*1	0	0～1023
製造者第二識別番号*1	0	0～63

● 情報要素編集画面

<番号通知>

名 称	初期値	設定範囲
親局識別番号	0	0~15
呼出番号*2	1h	1h~Fh
市町村コード	332Dh	0000h~FFFFh
製造者第一識別番号*1	0	0~1023
製造者第二識別番号*1	0	0~63
免許人固有情報長	14	0~14
免許人固有情報	000000000000000000000000000000h	000000000000000000000000000000h~ FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFh

<通報開始指示>

名 称	初期値	設定範囲
呼番号*2	1h	1h~Fh
N1	有効	有効、無効
N2	無効	有効、無効
分割番号(1回目)*3	A	A、B、C、D、E、F
分割番号(2回目)*3	B	A、B、C、D、E、F

<同期バースト>

名 称	初期値	設定範囲
免許人固有情報	0000000000h	0000000000h~7FFFFFFFFFh
製造者第一識別番号*1	0	0~1023
製造者第二識別番号*1	0	0~63

*1: <報知情報>、<番号通知>、<同期バースト>で同じ値となります。

*2: <番号通知>、<通報開始指示>で同じ値となります。

*3: 選択しているシナリオに“時差一括通報・正常終了”または“時差一括通報・強制終了”を含む場合に表示されます。

オーダーリング・インフォメーション

● ARIB STD-T86 接続試験用 IQproducer

ご契約にあたっては、形名・記号、品名、数量をご指定ください。

形名・記号	品名	備考
MG3700 A	<p>－本体－ ベクトル信号発生器</p> <p>－本体 標準付属品－ 電源コード、2.6 m LANストレートケーブル コンパクトフラッシュ 64 MB MG3700 A CD-ROM</p>	10 cm、背面Uリンク接続用 本体取扱説明書、IQproducer取扱説明書、標準波形パターン取扱説明書、IQproducer
J0017F J1276 P0020 Z0742		
MX370150 A	<p>－ソフトウェア－ ARIB STD-T86 接続試験用IQproducer</p> <p>－ソフトウェア 標準付属品－ LANクロスケーブル</p>	IQproducerソフトウェア、取扱説明書 2 m、100BASE-TX対応
J1289N		
MG3700-021 MG3700-121	<p>－オプション－ ARBメモリ拡張512Mサンプル ARBメモリ拡張512Mサンプル後付</p>	本体発注時に選択 既出荷本体への後付け(本体引取り実装)
W2537 AW	<p>－応用部品－ MX370150 A 取扱説明書</p>	冊子

IQproducerはアンリツ株式会社の登録商標です。



お見積り、ご注文、修理などは、下記までお問い合わせください。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.com>

本社	〒243-8555 神奈川県厚木市恩名 5-1-1	TEL 046-223-1111
厚木	〒243-0016 神奈川県厚木市田村町 8-5	
	計測器営業本部	TEL 046-296-1202 FAX 046-296-1239
	計測器営業本部 営業推進部	TEL 046-296-1208 FAX 046-296-1248
	〒243-8555 神奈川県厚木市恩名 5-1-1	
	ネットワークス営業本部	TEL 046-296-1205 FAX 046-225-8357
新宿	〒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
	計測器営業本部	TEL 03-5320-3560 FAX 03-5320-3561
	ネットワークス営業本部	TEL 03-5320-3552 FAX 03-5320-3570
	東京支店(官公庁担当)	TEL 03-5320-3559 FAX 03-5320-3562
札幌	〒060-0042 北海道札幌市中央区大通西 5-8	昭和ビル
	ネットワークス営業本部北海道支店	TEL 011-231-6228 FAX 011-231-6270
仙台	〒980-6015 宮城県仙台市青葉区中央 4-6-1	住友生命仙台中央ビル
	計測器営業本部	TEL 022-266-6134 FAX 022-266-1529
	ネットワークス営業本部東北支店	TEL 022-266-6132 FAX 022-266-1529
大宮	〒330-0081 埼玉県さいたま市中央区新都心 4-1	FSKビル
	計測器営業本部	TEL 048-600-5651 FAX 048-601-3620
名古屋	〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅 3-20-1	サンシャイン名駅ビル
	計測器営業本部	TEL 052-582-7283 FAX 052-569-1485
	ネットワークス営業本部中部支店	TEL 052-582-7285 FAX 052-569-1485
大阪	〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-101	大同生命江坂ビル
	計測器営業本部	TEL 06-6338-2800 FAX 06-6338-8118
	ネットワークス営業本部関西支店	TEL 06-6338-2900 FAX 06-6338-3711
広島	〒732-0052 広島県広島市東区光町 1-10-19	日本生命光町ビル
	ネットワークス営業本部中国支店	TEL 082-263-8501 FAX 082-263-7306
福岡	〒812-0004 福岡県福岡市博多区櫻田 1-8-28	ツインスクエア
	計測器営業本部	TEL 092-471-7656 FAX 092-471-7699
	ネットワークス営業本部九州支店	TEL 092-471-7655 FAX 092-471-7699

再生紙を使用しています。

計測器の使用方法、その他については、下記までお問い合わせください。

計測サポートセンター

TEL: 0120-827-221、FAX: 0120-542-425
受付時間/9:00~12:00、13:00~17:00、月~金曜日(当社休業日を除く)
E-mail: MDVPOST@anritsu.com

● ご使用前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

1106



■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。

■このカタログの記載内容は2011年6月15日現在のものです。

No. MX370150A-J-A-1-(2.01)

ddcm/CDT