

**Anritsu** envision : ensure

# ラジオ コミュニケーション アナライザ

MT8820C

LTE FDD/TDD測定ソフトウェア

MX882012C/13C

LTE FDD/TDD測定ソフトウェアLite

MX882042C/43C



LTE FDD/TDD端末の開発・製造を支える一体型ソリューション

LTE FDD測定ソフトウェア MX882012C/LTE TDD測定ソフトウェア MX882013Cは、第3.9世代のデジタル移動通信であるLTE FDD/TDD方式の移動端末の送受信測定をサポートします。

LTE FDD測定ソフトウェア MX882012C、W-CDMA測定ソフトウェア MX882000CとGSM測定ソフトウェア MX882001Cをラジオ コミュニケーション アナライザ MT8820C本体にインストールすることで、世界で使用されるLTE FDD/W-CDMA/GSMトリプルモード移動端末の主要な送受信特性を1台で評価できます。

先進のDSP技術、並列測定技術により、移動端末の製造・検査時間を大幅に短縮します。

また、一括して処理したい複数の測定項目を自由に選択したり、各測定の繰り返し回数を個別に設定できます。選択した測定項目をワンタッチで一括測定し、変調精度、送信電力スペクトラム放射マスク、隣接チャネル漏洩電力、占有周波数帯幅など、LTE FDD/TDD端末の送受信特性を簡単、高速に測定できます。

GPIBとイーサネットインタフェースを標準装備し、自動化生産ラインへの組み込みや、保守現場で自動試験システムを構築できます。

| 試験   | 3GPP<br>TS 36.521*1 | 試験項目                                                |
|------|---------------------|-----------------------------------------------------|
| 送信試験 | 6.2.2               | UE Maximum Output Power                             |
|      | 6.2.2_1             | UE Maximum Output Power for HPUE                    |
|      | 6.2.3               | Maximum Power Reduction (MPR)                       |
|      | 6.2.3_1             | Maximum Power Reduction (MPR) for HPUE              |
|      | 6.2.4               | Additional Maximum Power Reduction (A-MPR)          |
|      | 6.2.4_1             | Additional Maximum Power Reduction (A-MPR) for HPUE |
|      | 6.2.5               | Configured UE transmitted Output Power              |
|      | 6.2.5_1             | Configured UE transmitted Output Power for HPUE     |
|      | 6.3.2               | Minimum Output Power                                |
|      | 6.3.3               | Transmit OFF power                                  |
|      | 6.3.4.1             | General ON/OFF time mask                            |
|      | 6.3.4.2.1           | PRACH time mask                                     |
|      | 6.3.4.2.2           | SRS time mask                                       |
|      | 6.3.5.1             | Power Control Absolute power tolerance              |
|      | 6.3.5.2             | Power Control Relative power tolerance              |
|      | 6.3.5.3             | Aggregate power control tolerance                   |
|      | 6.3.5_1.1           | Power Control Absolute power tolerance for HPUE     |
|      | 6.3.5_1.2           | Power Control Absolute power tolerance for HPUE     |
|      | 6.3.5_1.3           | Aggregate power control tolerance for HPUE          |

| 試験   | 3GPP<br>TS 36.521*1 | 試験項目                                          |
|------|---------------------|-----------------------------------------------|
| 送信試験 | 6.5.1               | Frequency Error                               |
|      | 6.5.2.1             | Error Vector Magnitude (EVM)                  |
|      | 6.5.2.1A            | PUSCH-EVM with exclusion period               |
|      | 6.5.2.2             | Carrier leakage                               |
|      | 6.5.2.3             | In-band emissions for non allocated RB        |
|      | 6.5.2.4             | EVM equalizer spectrum flatness               |
|      | 6.6.1               | Occupied bandwidth                            |
|      | 6.6.2.1             | Spectrum Emission Mask                        |
|      | 6.6.2.2             | Additional Spectrum Emission Mask             |
|      | 6.6.2.3             | Adjacent Channel Leakage power Ratio          |
|      | 6.6.2.3_1           | Adjacent Channel Leakage power Ratio for HPUE |
|      | 6.6.3.1             | Transmitter Spurious emissions*2              |
|      | 6.6.3.2             | Spurious emission band UE co-existence*2      |
|      | 6.6.3.3             | Additional spurious emissions*2               |
|      | 6.7                 | Transmit Intermodulation*2                    |
| 受信試験 | 7.3                 | Reference Sensitivity Level                   |
|      | 7.4                 | Maximum input Level                           |
|      | 7.5                 | Adjacent Channel Selectivity (ACS) *2         |
|      | 7.6.1               | In-band blocking*2                            |
|      | 7.6.2               | Out-of-band blocking*2                        |
|      | 7.6.3               | Narrow band blocking*2                        |
|      | 7.7                 | Spurious response*2                           |
|      | 7.8.1               | Wide band Intermodulation*2                   |
|      | 7.9                 | Spurious emissions*2                          |

\* 1 : 3GPP TS 36.521-1 V12.6.0 (2015-06)

\* 2 : 妨害波信号源などの用途で別測定器が必要です。

呼接続

テストモード  
(呼接続)

端末制御  
送信測定  
スループット測定

MT8820C  
ラジオ コミュニケーション アナライザ

MX882012C  
LTE FDD測定ソフトウェア

MX882013C  
LTE TDD測定ソフトウェア

MT8820C-008  
LTE測定ハードウェア

LTE FDD&TDD対応構成例

張り切り

張り切り

送信測定  
スループット測定

UEテストモード

端末制御  
端末側でスループット測定

# LTE FDD 測定ソフトウェア MX882012C/LTE TDD 測定ソフトウェア MX882013C

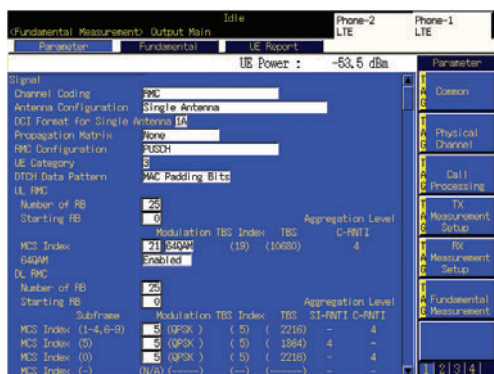
## LTE FDD/TDD端末の送受信測定

### LTEパラメータ

#### LTE RMC信号

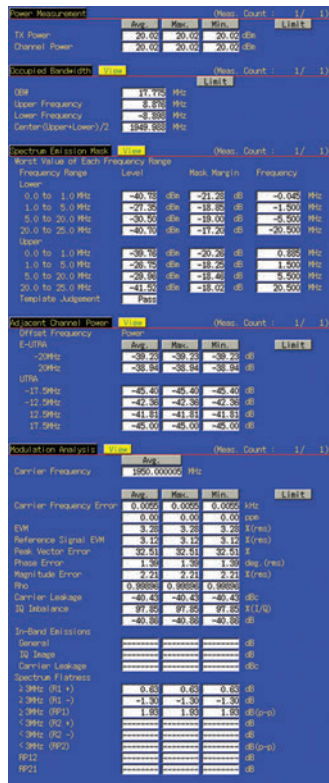
MX882012C (MX882013C) は、LTE FDD (LTE TDD) 端末の送受信測定用の被試験信号として、SISO接続でのUE Category 1~5のFRCに対応しています。上りの変調方式は、QPSK、16QAMと64QAMに対応しています。

また、下りの変調方式は、QPSK、16QAM、64QAMに対応しており、各UE CategoryのSISO接続時の最大レートが出力できます。



### 送信測定

送信測定は、移動端末の送信電力、周波数誤差、占有周波数帯幅、スペクトラム放射マスク、隣接チャネル漏洩電力、変調解析、コンステレーション、インバンドエミッション、およびスペクトラムフラットネスを測定できます。



#### Power Measurements

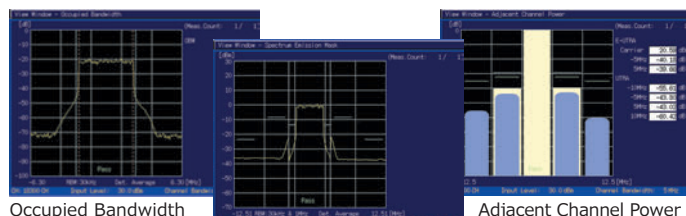
#### Occupied Bandwidth

#### Spectrum Emission Mask

#### Adjacent Channel Leakage Power Ratio

#### Modulation Analysis

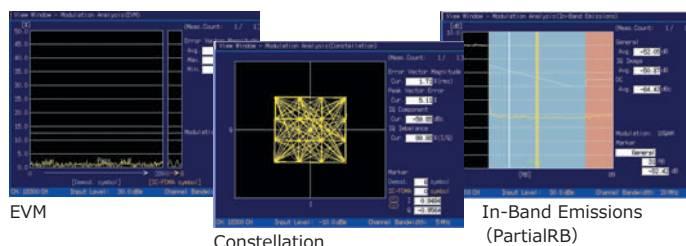
- Frequency Error
- EVM
- Phase Error
- Magnitude Error
- Carrier Leakage
- In-Band Emissions
- Spectrum Flatness



Occupied Bandwidth

Spectrum Emission Mask

Adjacent Channel Power



EVM

Constellation

In-Band Emissions (PartialRB)



Spectrum Flatness

Power Template

Power Control Template (Aggregate)

# LTE FDD 測定ソフトウェア MX882012C/LTE TDD 測定ソフトウェア MX882013C

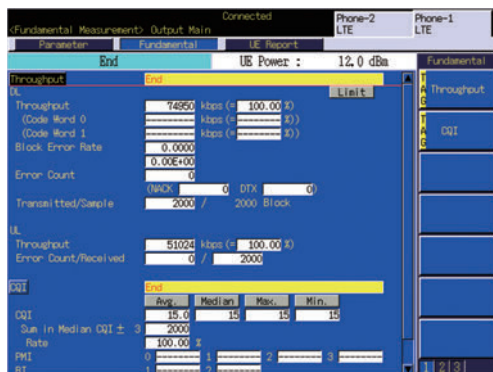
## LTE FDD/TDD端末の送受信測定

### 受信測定

#### LTEスループット測定

スループット測定では、LTE FDD (TDD) 端末から送信されるACK数をカウントし、スループットを測定します。

また、CQI測定では、LTE FDD (TDD) 端末から送信されるCQI報告値をもとに統計処理を行います。

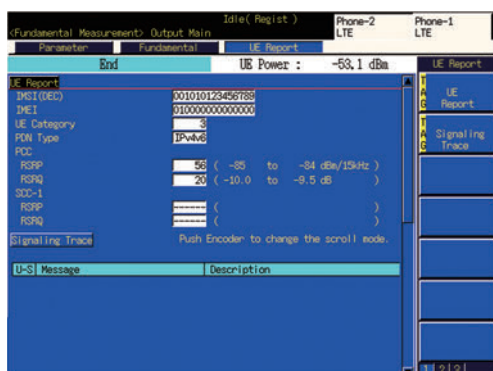


LTE FDDの場合

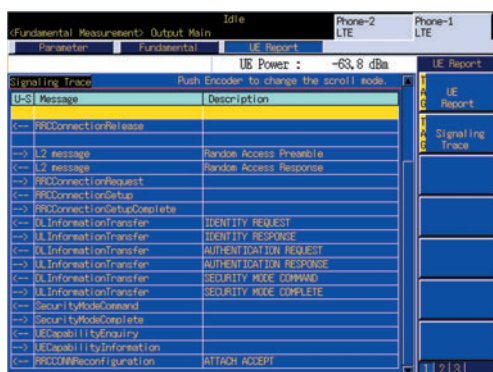
### 移動機報告モニタ

LTE FDD (TDD) 端末から報告されるIMSIや端末側で受信したリファレンス信号の受信レベル (RSRP)を確認できます。

また、L3メッセージのトレース情報を表示できます。



UE Report



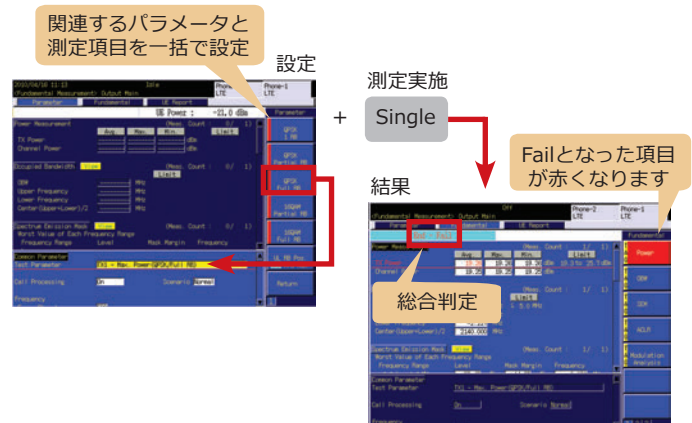
L3メッセージのトレース情報

### 主要な送受信試験条件をワンタッチで設定

ワンタッチで3GPP規格に沿った主要な送受信試験の条件設定ができます。続けて「Single」を押して測定が完了すると、判定も行われ、簡単に3GPP規格に沿った試験ができます。また、送信試験パラメータのGPIOコマンドを使用すれば、制御プログラムもシンプルかつ高速になります。



たとえば、**TX-1 Max. Power** と **QPSK Full RB** を選択すると、移動端末の最大出力 (QPSK Full RB)を測定するためのパラメータと、その条件で同時に設定できる測定項目を一括で設定します。また、測定が完了すると、総合判定や、Pass/Fail (赤く表示) が一目でわかります。

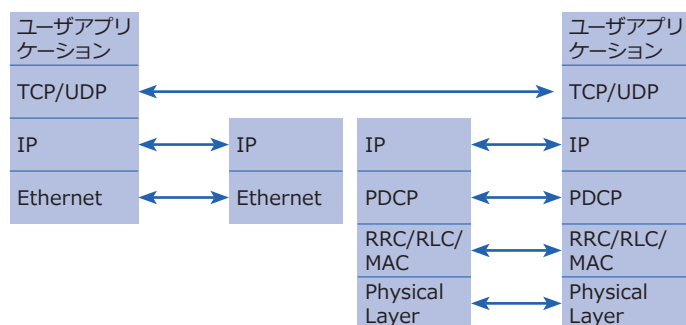


## パケット通信によるデータ転送試験

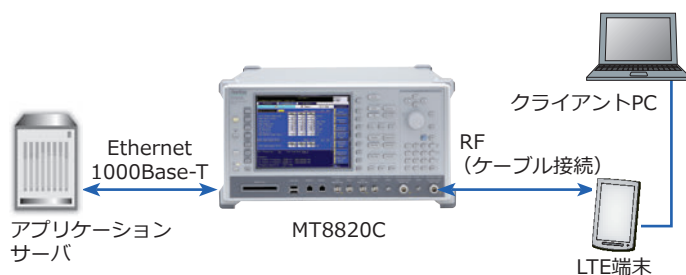
LTE FDD IPデータ転送 MX882012C-006 (LTE TDD IPデータ転送 MX882013C-006) は、MT8820C背面のEthernetポートを使用して外部とのデータ転送ができます。本ソフトウェアをインストールすることにより、MT8820Cに接続されたアプリケーションサーバとLTE FDD (TDD) 端末、またはLTE FDD (TDD) データカードに接続したクライアントPCとの間でEND-to-ENDのデータ転送ができます。

### IPデータ転送試験

LTE FDD (TDD) 端末から受信したIPパケットをEthernetへ出力します。また、Ethernetから入力されたIPパケットをLTE FDD (TDD) 端末へ送信します。



IPデータ転送時のプロトコルスタック



MT8820Cとの接続例

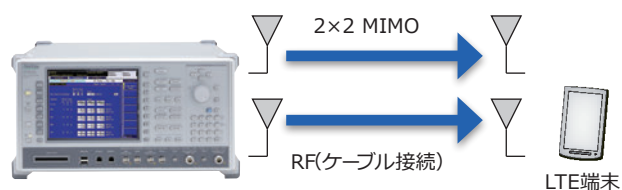


2×2 MIMO FDD (TDD) モードの受信スループット測定ができます。また、2×2 MIMO Category 4の最大データレートまで対応しています。

## LTE 2×2 MIMO

### 受信スループット試験

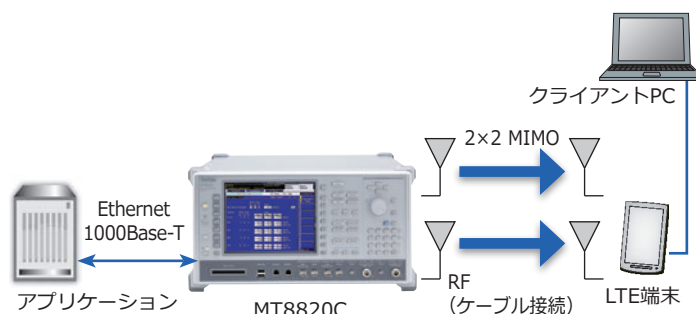
LTE FDD 2×2 MIMO DL (LTE TDD 2×2 MIMO DL) オプションにより、MT8820Cに接続した2×2 MIMO下り信号のスループット測定ができます。



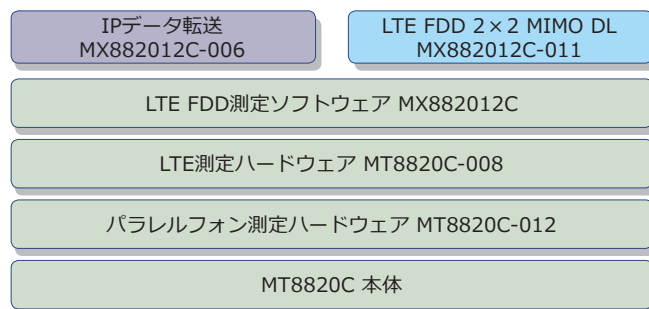
MT8820Cとの接続例

### IPデータ転送試験 (2×2 MIMO)

MX882012C-006 LTE FDD IPデータ転送オプションとLTE FDD 2×2 MIMO DLオプション (MX882013C-006 LTE TDD IPデータ転送オプションとLTE TDD 2×2 MIMO DLオプション) を同時搭載することで、2×2 MIMO Category 3の最大データレート時に、外部サーバと接続しIPデータの通信ができます。



MT8820CとのMIMO接続例



IPデータ転送試験 (2×2 MIMO) オプション構成例  
(LTE FDDの場合)



## LTE-Advanced FDD DL CA 測定ソフトウェア MX882012C-021/ LTE-Advanced TDD DL CA 測定ソフトウェア MX882013C-021

LTE-Advanced FDD/TDD DL CA 測定ソフトウェア MX882012C/13C-021は、キャリアアグリゲーションに対応したLTE-Advanced移動端末のSISOでの受信測定をサポートします。

| 試験   | 3GPP TS 36.521-1*1 | 試験項目                                                                                      |       |
|------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 受信試験 | 7.3A.1             | Reference sensitivity level for CA (intra-band contiguous DL CA and UL CA)                | No    |
|      | 7.3A.2             | Reference sensitivity level for CA (intra-band contiguous DL CA without UL CA)            | Yes   |
|      | 7.3A.3             | Reference sensitivity level for CA (inter-band DL CA without UL CA)                       | Yes   |
|      | 7.4A.1             | Maximum input level for CA (intra-band contiguous DL CA and UL CA)                        | No    |
|      | 7.4A.2             | Maximum input level for CA (intra-band contiguous DL CA without UL CA)                    | Yes   |
|      | 7.4A.3             | Maximum input level for CA (inter-band DL CA without UL CA)                               | Yes   |
|      | 7.4A.4             | Maximum input level for CA (intra-band non-contiguous DL CA without UL CA)                | Yes   |
|      | 7.5A.1             | Adjacent Channel Selectivity (ACS) for CA (intra-band contiguous DL CA and UL CA)         | No    |
|      | 7.5A.2             | Adjacent Channel Selectivity (ACS) for CA (intra-band contiguous DL CA without UL CA)     | Yes*2 |
|      | 7.5A.3             | Adjacent Channel Selectivity (ACS) for CA (inter-band DL CA without UL CA)                | Yes*2 |
|      | 7.5A.4             | Adjacent Channel Selectivity (ACS) for CA (intra-band non-contiguous DL CA without UL CA) | Yes*2 |
|      | 7.6.1A.1           | In-band blocking for CA (intra-band contiguous DL CA and UL CA)                           | No    |
|      | 7.6.1A.2           | In-band blocking for CA (intra-band contiguous DL CA without UL CA)                       | Yes*2 |
|      | 7.6.1A.3           | In-band blocking for CA (inter-band DL CA without UL CA)                                  | Yes*2 |
|      | 7.6.1A.4           | In-band blocking for CA (intra-band non-contiguous DL CA without UL CA)                   | Yes*2 |
|      | 7.6.2A.1           | Out-of-band blocking for CA (intra-band contiguous DL CA and UL CA)                       | No    |
|      | 7.6.2A.2           | Out-of-band blocking for CA (intra-band contiguous DL CA without UL CA)                   | Yes*2 |
|      | 7.6.2A.3           | Out-of-band blocking for CA (inter-band DL CA without UL CA)                              | Yes*2 |
|      | 7.6.2A.4           | Out-of-band blocking for CA (intra-band non-contiguous DL CA without UL CA)               | Yes*2 |
|      | 7.6.3A.1           | Narrow band blocking for CA (intra-band contiguous DL CA and UL CA)                       | No    |
|      | 7.6.3A.2           | Narrow band blocking for CA (intra-band contiguous DL CA and UL CA)                       | Yes*2 |
|      | 7.6.3A.3           | Narrow band blocking for CA (inter-band DL CA without UL CA)                              | Yes*2 |
|      | 7.6.3A.4           | Narrow band blocking for CA (intra-band non-contiguous DL CA without UL CA)               | Yes*2 |
|      | 7.7A.1             | Spurious response for CA (intra-band contiguous DL CA and UL CA)                          | No    |
|      | 7.7A.2             | Spurious response for CA (intra-band contiguous DL CA without UL CA)                      | Yes*2 |
|      | 7.7A.3             | Spurious response for CA (inter-band DL CA without UL CA)                                 | Yes*2 |
|      | 7.7A.4             | Spurious response for CA (intra-band non-contiguous DL CA without UL CA)                  | Yes*2 |
|      | 7.8.1A.1           | Wideband intermodulation for CA (intra-band contiguous DL CA and UL CA)                   | No    |
|      | 7.8.1A.2           | Wideband intermodulation for CA (intra-band contiguous DL CA without UL CA)               | Yes*2 |
|      | 7.8.1A.3           | Wideband intermodulation for CA (inter-band DL CA without UL CA)                          | Yes*2 |
|      | 7.10A              | Receiver image for CA                                                                     | — *3  |

\*1 : 3GPP TS 36.521-1 V12.6.0 (2015-06)

\*2 : 妨害波信号源などの用途で別測定器が必要です。

\*3 : TS 36.101 [2] clause 7.10.1A specifies minimum requirements for receiver image for CA but recommends that these requirements do not need to be tested.

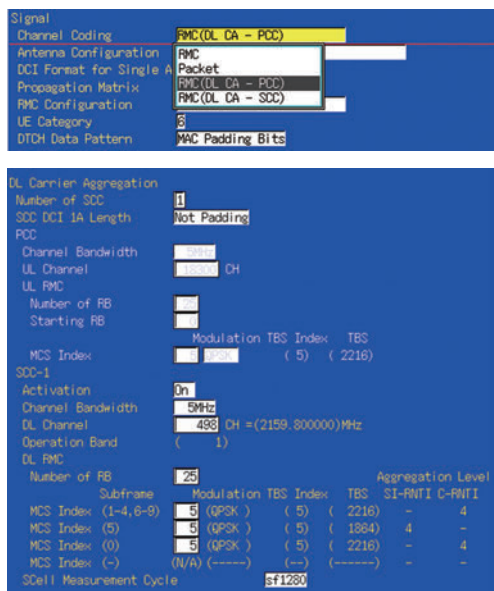


# LTE-Advanced FDD DL CA 測定ソフトウェア MX882012C-021/ LTE-Advanced TDD DL CA 測定ソフトウェア MX882013C-021

## LTE-Advanced FDD/TDD DL CAパラメータ

### LTE RMC (DL CA) 信号

MX882012C/13C-021は、LTE-Advanced FDD/TDD DL CA端末の受信測定用の被試験信号として、SISO、2CC接続でのUE Category 6のFRCに対応しています。下りの変調方式は、QPSK、16QAM、64QAMに対応しており、各UE CategoryのSISO接続時の最大レートが出力できます。(2CCのDL CAに対応)



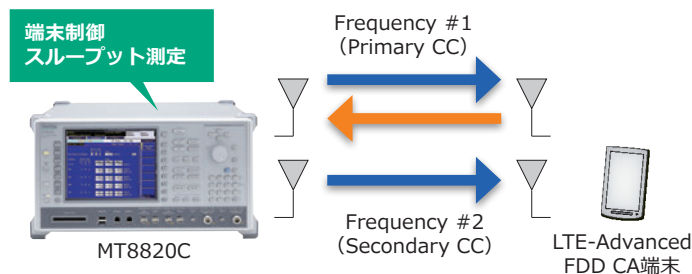
パラメータ設定例

\* CC : Component Carrier  
\* CA : Carrier Aggregation

## 受信測定

### LTE スループット測定

スループット測定では、LTE-Advanced FDD/TDD DL CA端末から送信されるACK数をカウントし、スループット測定します。



MT8820Cとのケーブル接続例

LTE-Advanced FDD DL CA測定ソフトウェア MX882012C-021

LTE測定ソフトウェア MX882012C

パラレルフォン測定ソフトウェア MX882010C

LTE測定ハードウェア  
MT8820C-008

LTE測定ハードウェア  
MT8820C-008

パラレルフォン測定ハードウェア MT8820C-012

MT8820C 本体

LTE-Advanced FDD DL CA (2CC、SISO) オプション構成例  
(LTE-Advanced FDDの場合)

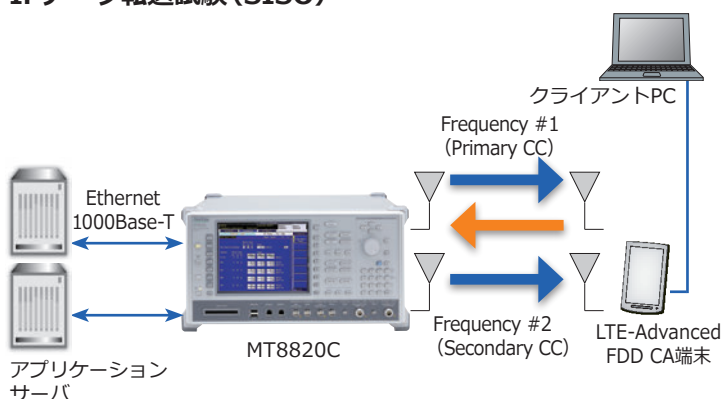
# LTE-Advanced FDD DL CA IPデータ転送 MX882012C-026/ LTE-Advanced TDD DL CA IPデータ転送 MX882013C-026

## パケット通信によるデータ転送機能

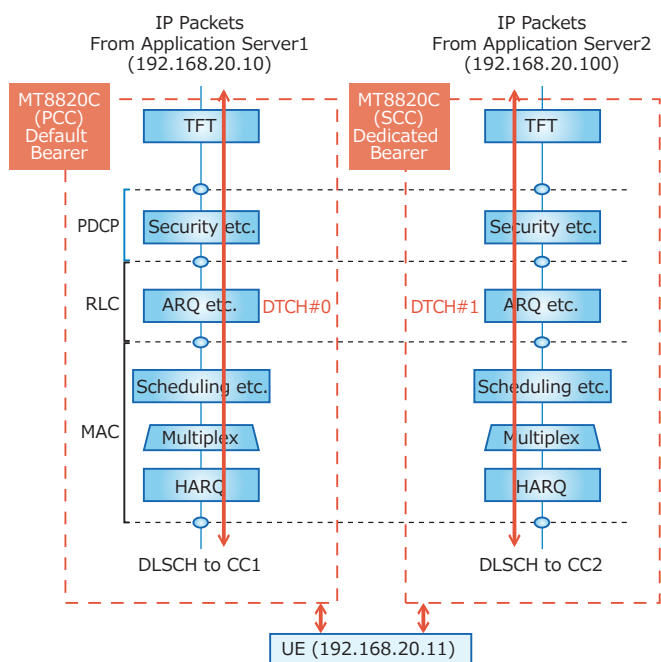
### LTE-Advanced FDD/TDD DL CA IPデータ転送

MX882012C/13C-026は、MT8820C背面のEthernetポートを使用して外部とのデータ転送ができます。本ソフトウェアをインストールすることにより、MT8820Cに接続されたアプリケーションサーバ2台とLTE-Advanced FDD/TDD DL CA端末、またはデータカードに接続したクライアントPCとの間でEND-to-ENDでのデータ転送ができます。\*1、\*2

### IPデータ転送試験 (SISO)



MT8820CとのSISO接続例



レイヤ2構造とIPデータストリームのイメージ図

- \*1 : MX882012C/13C-026 オプションを使うためには、MX882012C/13C-006/021オプションをインストールする必要があります。
- \*2 : LTE-Advanced FDD/TDD DL CA IPデータ転送の試験をするためには、2つのMT8820C (PCCとSCC) を用いるためのEPS Bearerを2つ確立する必要があります。また、UEはMultiple PDN Connectionをサポートしている必要があります。

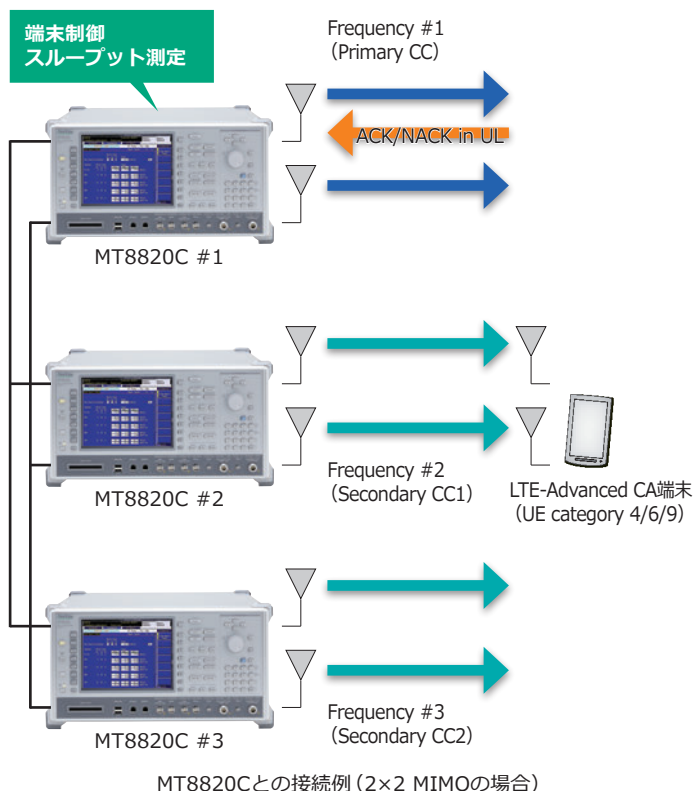
## LTE-Advanced FDD DL CA 3CCs測定ソフトウェア MX882012C-031/ LTE-Advanced TDD DL CA 3CCs測定ソフトウェア MX882013C-031

LTE-Advanced FDD/TDD DL CA 3CCs測定ソフトウェア  
MX882012C/13C-031は、3CCsキャリアアグリゲーションに対応  
したLTE-Advanced移動端末の受信測定をサポートします。

### 受信測定

#### LTE スループット測定

スループット測定では、LTE-Advanced FDD/TDD DL CA端末から  
送信されるACK数をカウントし、スループット測定します。



\* : MIMO試験には、MT8820C 3台が必要です。

MT8820C #1には、MT8820C-008、MT8820C-012、MX882012C/13C、  
MX882012C/13C-011、MX882012C/13C-021、MX882012C/13C-031が  
必要です。

MT8820C #2と#3には、MT8820C-008、MT8820C-012、  
MX882012C/13C、MX882012C/13C-011が必要です。

LTE FDD/TDD端末の送受信測定

LTE FDD測定ソフトウェア Lite MX882042C/LTE TDD測定ソフトウェア Lite MX882043Cは、第3.9世代のデジタル移動体通信であるLTE FDD/TDD方式の移動端末の送信測定をサポートします。

| 試験   | 3GPP TS 36.521*1 | 試験項目                                                |
|------|------------------|-----------------------------------------------------|
| 送信試験 | 6.2.2            | UE Maximum Output Power                             |
|      | 6.2.2_1          | UE Maximum Output Power for HPUE                    |
|      | 6.2.3            | Maximum Power Reduction (MPR)                       |
|      | 6.2.3_1          | Maximum Power Reduction (MPR) for HPUE              |
|      | 6.2.4            | Additional Maximum Power Reduction (A-MPR) *3       |
|      | 6.2.4_1          | Additional Maximum Power Reduction (A-MPR) for HPUE |
|      | 6.2.5            | Configured UE transmitted Output Power*3            |
|      | 6.2.5_1          | Configured UE transmitted Output Power for HPUE     |
|      | 6.3.2            | Minimum Output Power                                |
|      | 6.5.1            | Frequency Error                                     |
|      | 6.5.2.1          | Error Vector Magnitude (EVM)                        |
|      | 6.5.2.1A         | PUSCH-EVM with exclusion period                     |
|      | 6.5.2.2          | Carrier leakage                                     |
|      | 6.5.2.3          | In-band Emissions for Non-allocated RB              |
|      | 6.5.2.4          | EVM equalizer Spectrum Flatness                     |
|      | 6.6.1            | Occupied Bandwidth                                  |
|      | 6.6.2.1          | Spectrum Emission Mask                              |
|      | 6.6.2.2          | Additional Spectrum Emission Mask*3                 |
|      | 6.6.2.3          | Adjacent Channel Leakage Power Ratio                |
|      | 6.6.2.3_1        | Adjacent Channel Leakage power Ratio for HPUE       |
| 受信試験 | 7.3              | Reference Sensitivity Level*4                       |
|      | 7.4              | Maximum Input Level*4                               |
|      | 7.5              | Adjacent Channel Selectivity (ACS) *2, *4           |
|      | 7.6.1            | In-band blocking*2, *4                              |
|      | 7.6.2            | Out-of-band blocking*2, *4                          |
|      | 7.6.3            | Narrow band blocking*2, *4                          |
|      | 7.7              | Spurious Response*2, *4                             |
|      | 7.8.1            | Wideband Intermodulation*2, *4                      |

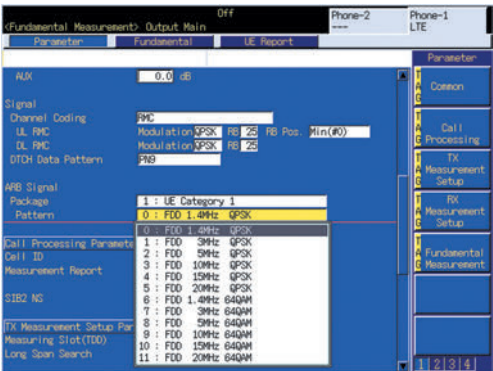
- \*1：MX882042C、MX882043Cでは張り切り（DL ARB）状態での測定のみ対応します。また、ペイロードデータのループバックやUL Power Controlなどの制御ができないため、試験条件に合わせた信号を端末から出力する必要があります。
- \*2：妨害波信号源などの用途で別途測定器が必要です。
- \*3：電力測定のみ可能（報知情報は固定）です。
- \*4：TS 36.521-1 AnnexA TableA.3.2-1～A.3.2-4で定義されたDL RMCの固定長（1frame分）の信号を繰り返し送信します。また、スループットは、移動端末側で測定する必要があります。

LTEパラメータ

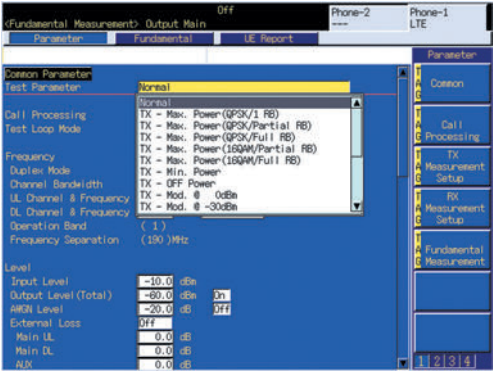
LTE RMC信号

MX882042C (MX882043C) は、任意波形発生 (ARB) 機能を利用した被試験信号用として、下り信号の波形パターンを用意しています。この波形パターンは、LTE端末の受信試験信号として、UE Category 1～3までのパッケージごとにPAT0～PAT11を選択できます。\* また、3GPP TS 36.521-1で規定された試験項目に対応するテストパラメータの設定ができます。

\*：MIMOには、未対応です。またPAT0～PAT11は、アンリツが用意した固定パターンです。



ARB信号のパターン (LTE FDD)



テストパターン

LTE FDDの例



※ LTE FDD測定ソフトウェア MX882012Cは、MX882042Cの機能を包含しています。  
LTE TDD測定ソフトウェア MX882013Cは、MX882043Cの機能を包含しています。

Typ.値は参考データであり、規格として保証しているものではありません。

## LTE測定ハードウェア MT8820C-008、LTE FDD測定ソフトウェア MX882012C、LTE TDD測定ソフトウェア MX882013C

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 変調解析                | 周波数：400 MHz～2.7 GHz<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)<br>入力レベル：-40～+35 dBm (Main1)<br>キャリア周波数確度：±(設定周波数 × 基準発振器確度 + 15 Hz)<br>変調精度 (残留ベクトル誤差)：≤2.5% (400 MHz～2.7 GHz)<br>(3.4 GHz～3.8 GHz, 18～28℃)<br>(測定回数：20回)<br>≤3.0% (3.4 GHz～3.8 GHz, 測定回数：20回)<br>In-Band Emissions：≤-40 dB (≥-10 dBm, Allocated RB ≤18)<br>測定対象：PUSCH, PRACH, PUCCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RFパワー               | 周波数：400 MHz～2.7 GHz<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)<br>入力レベル：-60～+35 dBm (Main1)<br>測定確度：400 MHz～2.7 GHz, 校正後, 10～40℃<br>±0.5 dB, ±0.3 dB (typ.) (-20～+35 dBm), ±0.7 dB (-50～-20 dBm), ±0.9 dB (-60～-50 dBm)<br>3.4 GHz～3.8 GHz, 校正後, 10～40℃<br>±0.5 dB, ±0.3 dB (typ.) (-20～+35 dBm, 18～28℃), ±0.7 dB (-50～+35 dBm), ±0.9 dB (-60～-50 dBm)<br>直線性：400 MHz～2.7 GHz, 校正後, 10～40℃<br>±0.2 dB (-40～0 dB, ≥-50 dBm), ±0.4 dB (-40～0 dB, ≥-60 dBm)<br>3.4 GHz～3.8 GHz, 校正後, 10～40℃<br>±0.2 dB (-40～0 dB, ≥-50 dBm, 18～28℃), ±0.3 dB (-40～0 dB, ≥-50 dBm), ±0.4 dB (-40～0 dB, ≥-60 dBm)<br>相対測定誤差：2 dB未満の範囲において<br>±0.10 dB (typ., -40～0 dB, ≥-50 dBm)<br>測定対象：PUSCH, PRACH, PUCCH |
| 占有帯域幅               | 周波数：400 MHz～2.7 GHz<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)<br>入力レベル：-10～+35 dBm (Main1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 隣接チャネル<br>漏洩電力      | 周波数：400 MHz～2.7 GHz<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)<br>入力レベル：-10～+35 dBm (Main1)<br>測定ポイント：E-UTRA ACLR1, UTRA ACLR1, UTRA ACLR2<br>測定範囲：≥45 dB (E-UTRA ACLR1), ≥50 dB (UTRA ACLR1), ≥55 dB (UTRA ACLR2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| スペクトラム<br>エミッションマスク | 周波数：400 MHz～2.7 GHz<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)<br>入力レベル：-10～+35 dBm (Main1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| RF信号発生器             | 出力周波数：400 MHz～2.7 GHz (1 Hzステップ)<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)<br>AWGNレベル：オフ, -20～+5 dB [0.1 dBステップ, Ior (トータルパワー) との相対レベル]<br>AWGNレベル確度：±0.2 dB (Iorとの相対レベル確度)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| スループット測定            | 機能：RMCによるスループット測定<br>測定対象：移動機から報告されるACKおよびNACK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 呼接続                 | 呼制御：位置登録, RMCによる呼接続 (3GPP規格に準拠した各処理が実行でき、合否判定が可能)<br>移動端末制御：出力レベル (3GPP規格に準拠した各移動端末制御を実行可能)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## LTE FDD IPデータ転送 MX882012C-006、LTE TDD IPデータ転送 MX882013C-006

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| 機能 | LTE測定ハードウェアのEthernetポートを使用して外部とのIPデータ転送が可能 |
|----|--------------------------------------------|

## LTE FDD 2×2 MIMO DL MX882012C-011、LTE TDD 2×2 MIMO DL MX882013C-011

|          |                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------|
| 機能       | 2×2 MIMOでの移動端末の機能試験、受信測定が可能                                          |
| RF信号発生器  | 出力周波数：400 MHz～2.7 GHz (1 Hzステップ)<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時) |
| スループット測定 | 機能：RMCによるスループット測定<br>測定対象：移動端末から報告されるACKおよびNACK                      |

## LTE FDD CS Fallback to W-CDMA/GSM MX882012C-016、

## LTE TDD CS Fallback to W-CDMA/GSM MX882013C-016

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| 機能 | 2台のMT8820Cを使用しW-CDMAあるいはGSMにCS Fallbackが可能 |
|----|--------------------------------------------|

## LTE TDD CS Fallback to TD-SCDMA/GSM MX882013C-018

|    |                                              |
|----|----------------------------------------------|
| 機能 | 2台のMT8820Cを使用しTD-SCDMAあるいはGSMにCS Fallbackが可能 |
|----|----------------------------------------------|



## LTE-Advanced FDD DL CA測定ソフトウェア MX882012C-021、 LTE-Advanced TDD DL CA測定ソフトウェア MX882013C-021

|          |                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 機能       | 3GPP TS 36.521-1 7章のDL 2CCs、UL 1CCsの受信測定、最大Throughput試験が可能<br>LTE FDD/TDD 2×2 MIMO DL MX882012C/13C-011と併用することにより、DL CA 2×2 MIMO状態での最大Throughput試験が可能 |
| RF信号発生器  | 出力周波数：400 MHz～2.7 GHz (1 Hzステップ)<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)                                                                                  |
| スループット測定 | 機能：RMCによるスループット測定<br>測定対象：移動機から報告されるACKおよびNACK                                                                                                        |

## LTE-Advanced FDD DL CA IPデータ転送 MX882012C-026、 LTE-Advanced TDD DL CA IPデータ転送 MX882013C-026

|    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|
| 機能 | DL CA接続時にLTE測定ハードウェアのEthernetポートを使用して外部とのIPデータ転送が可能 |
|----|-----------------------------------------------------|

## LTE-Advanced FDD DL CA 3CCs測定ソフトウェア MX882012C-031

|          |                                                                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 機能       | DL 3CCs、UL 1CCの受信測定、および最大Throughput試験が可能<br>LTE FDD 2×2 MIMO DL MX882012C-011と併用することにより、DL CA 2×2 MIMO状態での最大Throughput試験が可能 |
| RF信号発生器  | 出力周波数：400 MHz～2.7 GHz (1 Hzステップ)<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)                                                        |
| スループット測定 | 機能：RMCによるスループット測定<br>測定対象：移動機から報告されるACKおよびNACK                                                                              |

## LTE-Advanced TDD DL CA 3CCs測定ソフトウェア MX882013C-031

|          |                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 機能       | DL 3CCs、UL 1CCの受信測定、および最大Throughput試験が可能<br>LTE TDD 2×2 MIMO DL MX882013C-011と併用することにより、DL CA 2×2 MIMO状態で最大Throughput試験が可能 |
| RF信号発生器  | 出力周波数：400 MHz～2.7 GHz (1Hzステップ)<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)                                                        |
| スループット測定 | 機能：RMCによるスループット測定<br>測定対象：移動機から報告されるACKおよびNACK                                                                             |

## LTE FDD測定ソフトウェア Lite MX882042C、LTE TDD測定ソフトウェア Lite MX882043C

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 変調解析            | 周波数：400 MHz～2.7 GHz<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)<br>入力レベル：-40～+35 dBm (Main1)<br>キャリア周波数精度：±(設定周波数 × 基準発振器精度 + 15 Hz)<br>変調精度 (残留ベクトル誤差)：≤2.5% (400 MHz～2.7 GHz)<br>(3.4 GHz～3.8 GHz、18～28℃)<br>(測定回数：20回)<br>≤3.0% (3.4 GHz～3.8 GHz、測定回数：20回)<br>In-Band Emissions：≤-40 dB (≥-10 dBm、Allocated RB ≤18)<br>測定対象：PUSCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RFパワー           | 周波数：400 MHz～2.7 GHz<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)<br>入力レベル：-60～+35 dBm (Main1)<br>測定精度：400 MHz～2.7 GHz、校正後、10～40℃<br>±0.5 dB、±0.3 dB (typ.) (-20～+35 dBm)、±0.7 dB (-50～-20 dBm)、±0.9 dB (-60～-50 dBm)<br>3.4 GHz～3.8 GHz、校正後、10～40℃<br>±0.5 dB、±0.3 dB (typ.) (-20～+35 dBm、18～28℃)、±0.7 dB (-50～+35 dBm)、±0.9 dB (-60～-50 dBm)<br>直線性：400 MHz～2.7 GHz、校正後、10～40℃<br>±0.2 dB (-40～0dB、≥-50 dBm)、±0.4 dB (-40～0 dB、≥-60 dBm)<br>3.4 GHz～3.8 GHz、校正後、10～40℃<br>±0.2 dB (-40～0 dB、≥-50 dBm、18～28℃)、±0.3 dB (-40～0 dB、≥-50 dBm)、±0.4 dB (-40～0 dB、≥-60 dBm)<br>相対測定誤差：2 dB未満の範囲において<br>±0.10 dB (typ.、-40～0 dB、≥-50 dBm)<br>測定対象：PUSCH |
| 占有帯域幅           | 周波数：400 MHz～2.7 GHz<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)<br>入力レベル：-10～+35 dBm (Main1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 隣接チャネル漏洩電力      | 周波数：400 MHz～2.7 GHz<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)<br>入力レベル：-10～+35 dBm (Main1)<br>測定ポイント：E-UTRA ACLR1、UTRA ACLR1、UTRA ACLR2<br>測定範囲：≥45 dB (E-UTRA ACLR1)、≥50 dB (UTRA ACLR1)、≥55 dB (UTRA ACLR2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| スペクトラムエミッションマスク | 周波数：400 MHz～2.7 GHz<br>3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-018実装時)<br>入力レベル：-10～+35 dBm (Main1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

オーダリング・インフォメーション

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。  
品名は、現品の表記と異なる場合がありますので、ご了承ください。

| 形名・記号         | 品名                                                                                                                                             |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MT8820C       | －本体－<br>ラジオ コミュニケーション アナライザ                                                                                                                    |
| J1211         | －標準付属品－<br>電源コード、3 m：1本<br>CFカード：1個<br>PCカードアダプタ (CFカード用)：1個                                                                                   |
| W3320AW       | MT8820C 取扱説明書 (CD-ROM)：1枚                                                                                                                      |
| MT8820C-017   | －オプション－<br>RF拡張ハードウェア*1                                                                                                                        |
| MT8820C-001   | W-CDMA測定ハードウェア                                                                                                                                 |
| MT8820C-002   | TDMA測定ハードウェア                                                                                                                                   |
| MT8820C-007   | TD-SCDMA測定ハードウェア                                                                                                                               |
| MT8820C-008   | LTE測定ハードウェア                                                                                                                                    |
| MT8820C-011   | オーディオボード                                                                                                                                       |
| MT8820C-012   | パラレルフォン測定ハードウェア                                                                                                                                |
| MT8820C-018   | RF拡張 3.4 GHz～3.8 GHz (MT8820C-017、MT8820C-119、MT8820C-120のいずれか1つが必要)                                                                           |
| MT8820C-101   | W-CDMA測定ハードウェア後付                                                                                                                               |
| MT8820C-102   | TDMA測定ハードウェア後付                                                                                                                                 |
| MT8820C-107   | TD-SCDMA測定ハードウェア後付                                                                                                                             |
| MT8820C-108   | LTE測定ハードウェア後付                                                                                                                                  |
| MT8820C-111   | オーディオボード後付                                                                                                                                     |
| MT8820C-112   | パラレルフォン測定ハードウェア後付                                                                                                                              |
| MT8820C-119   | RF拡張ハードウェア for SPM後付                                                                                                                           |
| MT8820C-120   | RF拡張ハードウェア for PPM後付                                                                                                                           |
| MT8820C-177   | TD-SCDMA測定後付 (MT8820C-001が必要)                                                                                                                  |
| MX882000C     | －ソフトウェア オプション－<br>W-CDMA測定ソフトウェア<br>(MT8820C-001、MX882050Cが必要)                                                                                 |
| MX882000C-001 | W-CDMAボイスコーデック<br>(MT8820C-011、MX882000Cが必要)                                                                                                   |
| MX882000C-011 | HSDPA測定ソフトウェア<br>(MT8820C-001、MX882000C、MX882050Cが必要)                                                                                          |
| MX882000C-013 | HSDPA高速データレート (MT8820C-001、MX882000C、MX882000C-011、MX882050Cが必要)                                                                               |
| MX882000C-021 | HSUPA測定ソフトウェア (MT8820C-001、MX882000C、MX882000C-011、MX882050Cが必要)                                                                               |
| MX882000C-031 | HSPA Evolution測定ソフトウェア*2<br>(MT8820C-001、MX882000C、MX882000C-011、MX882000C-021、MX882050Cが必要)                                                   |
| MX882000C-032 | DC-HSDPA測定ソフトウェア*2、*3<br>(MT8820C-001 2式、MT8820C-012、MX882000C、MX882000C-011、MX882000C-021、MX882000C-031、MX882010C、MX882050Cが必要)               |
| MX882000C-033 | DC-HSUPA測定ソフトウェア*2、*4<br>(MT8820C-001 2式、MT8820C-012、MX882000C、MX882000C-011、MX882000C-021、MX882000C-031、MX882000C-032、MX882010C、MX882050Cが必要) |
| MX882000C-034 | 4C-HSDPA測定ソフトウェア*2、*4<br>(MT8820C-001 2式、MT8820C-012、MX882000C、MX882000C-011、MX882000C-021、MX882000C-031、MX882000C-032、MX882010C、MX882050Cが必要) |
| MX882001C     | GSM測定ソフトウェア (MT8820C-002が必要)                                                                                                                   |
| MX882001C-001 | GSMボイスコーデック (MT8820C-011、MX882001Cが必要)                                                                                                         |
| MX882001C-002 | GSM外部パケットデータ (MX882001Cが必要)                                                                                                                    |
| MX882001C-011 | EGPRS測定ソフトウェア (MX882001Cが必要)                                                                                                                   |
| MX882001C-041 | GSM高速調整 (MX882001Cが必要)                                                                                                                         |
| MX882005C     | PHS測定ソフトウェア (MT8820C-002が必要)                                                                                                                   |
| MX882005C-011 | 高度化PHS測定ソフトウェア (MX882005Cが必要)                                                                                                                  |
| MX882007C     | TD-SCDMA測定ソフトウェア<br>(MT8820C-001とMT8820C-007が必要)                                                                                               |
| MX882007C-001 | TD-SCDMAボイスコーデック<br>(MT8820C-011、MX882007Cが必要)                                                                                                 |
| MX882007C-003 | TD-SCDMAテレビ電話試験 (MX882007Cが必要)                                                                                                                 |
| MX882007C-011 | TD-SCDMA HSDPA測定ソフトウェア*2<br>(MT8820C-001、MT8820C-007、MX882007Cが必要)                                                                             |
| MX882007C-012 | TD-SCDMA HSDPA Evolution測定ソフトウェア*2<br>(MT8820C-001、MT8820C-007、MX882007C、MX882007C-011が必要)                                                     |
| MX882007C-021 | TD-SCDMA HSUPA測定ソフトウェア*2 (MT8820C-001、MT8820C-007、MX882007C、MX882007C-011が必要)                                                                  |

| 形名・記号         | 品名                                                                                                                                                       |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MX882010C     | パラレルフォン測定ソフトウェア<br>(MT8820C-012、各測定ソフトウェア1式および各測定ハードウェアが同一セット (2枚1組) で必要)*5                                                                              |
| MX882012C     | LTE FDD測定ソフトウェア*2 (MT8820C-008が必要)                                                                                                                       |
| MX882012C-006 | LTE FDD IPデータ転送*2 (MX882012Cが必要)                                                                                                                         |
| MX882012C-011 | LTE FDD 2×2 MIMO DL*2、*6<br>(MT8820C-012、MX882012Cが必要)                                                                                                   |
| MX882012C-016 | LTE FDD CS Fallback to W-CDMA/GSM*7<br>(MX882012Cが必要)                                                                                                    |
| MX882012C-021 | LTE-Advanced FDD DL CA 測定ソフトウェア*2、*8<br>(MT8820C-008 2式、MT8820C-012、MX882010C、MX882012Cが必要)                                                              |
| MX882012C-026 | LTE-Advanced FDD DL CA IP データ転送*9<br>(MT8820C-008 2式、MT8820C-012、MX882010C、MX882012C、MX882012C-006、MX882012C-021が必要)                                     |
| MX882012C-031 | LTE-Advanced FDD DL CA 3CCs 測定ソフトウェア*2、*10<br>(MT8820C 2台が必要<br>1台は、MT8820C-008 2式、MT8820C-012、MX882010C、MX882012Cが必要<br>もう1台は、MT8820C-008、MX882012Cが必要) |
| MX882013C     | LTE TDD測定ソフトウェア*2 (MT8820C-008が必要)                                                                                                                       |
| MX882013C-006 | LTE TDD IPデータ転送*2 (MX882013Cが必要)                                                                                                                         |
| MX882013C-011 | LTE TDD 2×2 MIMO DL*2、*6<br>(MT8820C-012、MX882013Cが必要)                                                                                                   |
| MX882013C-016 | LTE TDD CS Fallback to W-CDMA/GSM*11<br>(MX882013Cが必要)                                                                                                   |
| MX882013C-018 | LTE TDD CS Fallback to TD-SCDMA/GSM*11<br>(MX882013Cが必要)                                                                                                 |
| MX882013C-021 | LTE-Advanced TDD DL CA測定ソフトウェア*2、*8<br>(MT8820C-008 2式、MT8820C-012、MX882010C、MX882013Cが必要)                                                               |
| MX882013C-026 | LTE-Advanced TDD DL CA IP データ転送*9<br>(MT8820C-008 2式、MT8820C-012、MX882010C、MX882013C、MX882013C-006、MX882013C-021が必要)                                     |
| MX882013C-031 | LTE-Advanced TDD DL CA 3CCs測定ソフトウェア*2、*10<br>(MT8820C 2台が必要<br>1台は、MT8820C-008 2式、MT8820C-012、MX882010C、MX882012Cが必要<br>もう1台は、MT8820C-008、MX882012Cが必要)  |
| MX882032C     | CDMA2000測定ソフトウェアLite*2                                                                                                                                   |
| MX882036C     | 1xEV-DO測定ソフトウェアLite*2                                                                                                                                    |
| MX882036C-011 | 1xEV-DO Rev. A測定ソフトウェア*2                                                                                                                                 |
| MX882042C     | LTE FDD測定ソフトウェア Lite*2                                                                                                                                   |
| MX882043C     | LTE TDD測定ソフトウェア Lite*2                                                                                                                                   |
| MX882050C     | W-CDMA呼接続ソフトウェア*2、*12 (MX882000Cが必要)                                                                                                                     |
| MX882050C-002 | W-CDMA外部パケットデータ*2 (MX882050Cが必要)                                                                                                                         |
| MX882050C-003 | W-CDMAテレビ電話試験*2 (MX882050Cが必要)                                                                                                                           |
| MX882050C-007 | W-CDMA Band XII、XIII、XIV、XIX、XX、XXI*2、*13<br>(MX882050Cが必要)                                                                                              |
| MX882050C-008 | W-CDMA Band XI*2 (MX882050Cが必要)                                                                                                                          |
| MX882050C-009 | W-CDMA Band IX*2 (MX882050Cが必要)                                                                                                                          |
| MX882050C-011 | HSDPA外部パケットデータ*2 (MX882000C-011が必要)                                                                                                                      |
| MX882051C     | W-CDMA呼接続ソフトウェア*2 (MX882000Cが必要)                                                                                                                         |
| MX882051C-002 | W-CDMA外部パケットデータ*2 (MX882051Cが必要)                                                                                                                         |
| MX882051C-003 | W-CDMAテレビ電話試験*2 (MX882051Cが必要)                                                                                                                           |
| MX882070C     | W-CDMAサイファリングソフトウェア*2 (MX882050Cが必要)                                                                                                                     |
| MX882071C     | W-CDMAサイファリングソフトウェア*2 (MX882051Cが必要)                                                                                                                     |
| MT8820C-ES210 | －保証サービス－<br>2年保証延長サービス                                                                                                                                   |
| MT8820C-ES310 | 3年保証延長サービス                                                                                                                                               |
| MT8820C-ES510 | 5年保証延長サービス                                                                                                                                               |

| 形名・記号   | 品 名                                                                               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|         | <b>―応用部品―</b>                                                                     |
| P0035B  | W-CDMA/GSM テストUSIM (標準UICCサイズ)                                                    |
| P0035B7 | W-CDMA/GSM テストUSIM (Micro UICCサイズ) *14                                            |
| P0135A6 | Anritsu Test UICC GA (Nano UICCサイズ) *15                                           |
| P0135A7 | Anritsu Test UICC GA (Micro UICCサイズ) *15                                          |
| P0250A6 | Anritsu Test UICC GT (Nano UICCサイズ) *15                                           |
| P0250A7 | Anritsu Test UICC GT (Micro UICCサイズ) *15                                          |
| P0260A6 | Anritsu Test UICC GM (Nano UICCサイズ) *15                                           |
| P0260A7 | Anritsu Test UICC GM (Micro UICCサイズ) *15                                          |
| P0135B6 | Anritsu Test UICC GA (Nano UICCサイズ) *15                                           |
| P0135B7 | Anritsu Test UICC GA (Micro UICCサイズ) *15                                          |
| P0250B6 | Anritsu Test UICC GT (Nano UICCサイズ) *15                                           |
| P0250B7 | Anritsu Test UICC GT (Micro UICCサイズ) *15                                          |
| P0260B6 | Anritsu Test UICC GM (Nano UICCサイズ) *15                                           |
| P0260B7 | Anritsu Test UICC GM (Micro UICCサイズ) *15                                          |
| A0058A  | ハンドセット                                                                            |
| J1195A  | PP2S出力ケーブル                                                                        |
| J1249   | CDMA2000同期用ケーブル[D-Sub (15極、P)・D-Sub (15極、P)、J1267 (別売) とペアで使用] *16                |
| J1267   | CDMA2000同期用クロスケーブル[D-Sub (9極、P)・D-Sub (9極、P)、クロスケーブル、J1249 (別売) とペアで使用] 同期ケーブル*16 |
| J1606A  | 同軸コード、1 m (N-P・5D-2W・N-P)                                                         |
| J0576B  | 同軸コード、2 m (N-P・5D-2W・N-P)                                                         |
| J0576D  | 同軸コード、1 m (BNC-P・RG58A/U・BNC-P)                                                   |
| J0127A  | 同軸コード、0.5 m (BNC-P・RG58A/U・BNC-P)                                                 |
| J0127C  | GPIBケーブル、1 m                                                                      |
| J0007   | GPIBケーブル、2 m                                                                      |
| J0008   | I/Oアダプタ (コールドプロセッシングI/O用)                                                         |
| MN8110B | 連結板 (4枚/組)                                                                        |
| B0332   | ラックマウントキット (MT8820C)                                                              |
| B0643A  | キャリングケース (ハードタイプ)                                                                 |
| B0499   | (保護カバー付き、キャスト付き)                                                                  |
| B0499B  | キャリングケース (ハードタイプ)                                                                 |
|         | (保護カバー付き、キャストなし)                                                                  |

- \* 1 : 2012年7月以降出荷のMT8820C本体に標準実装 (MT8820C-017は、MT8820Cと同時に注文が必要です)。
- \* 2 : 端末との接続可否などは、営業担当にお問い合わせください。
- \* 3 : MX882000C-032は、W-CDMA HSPA Evolutionの平行フォン測定オプション構成が必要です。
- \* 4 : MT8820Cを2台で使用する場合は、営業担当にお問い合わせください。
- \* 5 : MX882000C-033 (034) は、W-CDMA DC-HSDPA測定オプション構成が必要です。詳細は、営業担当までお問い合わせください。
- \* 6 : 平行フォン測定オプションに対応する測定ハードウェアは、MT8820C-001、MT8820C-002、MT8820C-007、またはMT8820C-008であり、すべての測定ハードウェアを同時に実装できます。
- \* 7 : MX882012C-011は、MT8820C-012が必要です。
- \* 8 : MX882012C-016 LTE FDD CS Fallback to W-CDMA/GSM機能試験には、別途MT8820CのW-CDMA/GSM構成が必要です。
- \* 9 : CS Fallback機能試験の構成については、営業担当までお問い合わせください。
- \* 10 : MX882012C (13C) -021は、LTE FDD (TDD) の平行フォン測定オプション構成が必要です。
- \* 11 : MT8820Cを2台で使用する場合は、営業担当にお問い合わせください。
- \* 12 : 平行フォン測定オプションに対応する測定ハードウェアは、MT8820C-001、MT8820C-002、MT8820C-007、またはMT8820C-008であり、すべての測定ハードウェアを同時に実装できます。
- \* 13 : MX882012C (13C) -026の機能試験には、外部サーバーPCが2台必要です。LTE-Advanced FDD (TDD) DL CA IP データ転送 (2CCs, 2Layer) での機能試験には、LTE 2×2 MIMO DL構成のMT8820C 2台と外部サーバーPCが2台必要です。詳細は、営業担当までお問い合わせください。
- \* 14 : 1台は、LTE FDD (TDD) の平行フォン測定オプション構成が必要です。もう1台は、シングルフォン測定オプション構成が必要です。
- \* 15 : MT8820Cを3台使用する場合は、営業担当までお問い合わせください。
- \* 16 : MX882013C-016 (018) LTE TDD CS Fallback to W-CDMA/GSM (TD-SCDMA/GSM) 機能試験には、別途MT8820CのW-CDMA/GSM (TD-SCDMA/GSM) 構成が必要です。
- \* 17 : CS Fallback機能試験の構成については、営業担当までお問い合わせください。
- \* 18 : メッセージ認証機能を標準搭載しています。
- \* 19 : MX882050C-007は、W-CDMA Band 12、13、14、19、20、21に対応しています。
- \* 20 : P0035B7は、P0035B W-CDMA/GSM Test USIMをカットしたMicroSIM対応のTest USIMです。P0035B7は、MicroSIM通常サイズのUSIMカードスロットに挿入することはできません。また、P0035B7にSIMアダプタを使用することはできません。使用した場合、端末から取り出せなくなる場合があります。
- \* 21 : 詳細は、P0135Ax/P0250Ax/P0260Axの個別リーフレットを参照してください。
- \* 22 : LTE-Advanced DLCA同期用ケーブルとして使用できます。
- \* 23 : 詳細は、営業担当までお問い合わせください。

平行フォン™は、アンリツ株式会社の登録商標です。  
CF®カードは、SanDisk社の登録商標であり、CFA (Compact Flash Association) にライセンスされています。



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

<https://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        |                                   |
|     | 通信計測営業本部                       | TEL 046-296-1202 FAX 046-296-1239 |
|     | 通信計測営業本部 営業推進部                 | TEL 046-296-1208 FAX 046-296-1248 |
| 仙台  | 〒980-6015 宮城県仙台市青葉区中央4-6-1     | S S 3 0                           |
|     | 通信計測営業本部                       | TEL 022-266-6134 FAX 022-266-1529 |
| 名古屋 | 〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南2-14-19 | 住友生命名古屋ビル                         |
|     | 通信計測営業本部                       | TEL 052-582-7283 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                          |
|     | 通信計測営業本部                       | TEL 06-6338-2800 FAX 06-6338-8118 |
| 福岡  | 〒812-0004 福岡県福岡市博多区榎田1-8-28    | ツインスクエア                           |
|     | 通信計測営業本部                       | TEL 092-471-7656 FAX 092-471-7699 |

■ カタログのご請求、価格・納期のお問い合わせは、下記または営業担当までお問い合わせください。  
通信計測営業本部 営業推進部

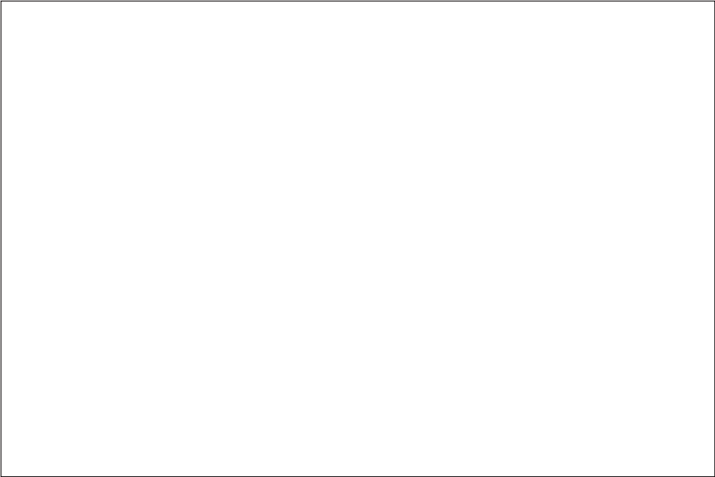
TEL: 0120-133-099 (046-296-1208) FAX: 046-296-1248  
受付時間/9:00~12:00、13:00~17:00、月~金曜日 (当社休業日を除く)  
E-mail: SJPost@zy.anritsu.co.jp

■ 計測器の使用法、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 (046-296-6640)  
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

■ 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。

ご使用の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。 2006



このカタログの記載内容は 2020 年 6 月 29 日現在のものです。

ddcm/CDT No. MX882012C/13C/42C/43C-J-A-1-(9.00)