

Library for Keysight ADS (for 2011 and later)

ユーザーマニュアル



0. 目次

1. 本マニュアルについて
2. 動作環境
3. インストール方法
4. 使用法
5. お問い合わせ先

1. 本マニュアルについて

- 本マニュアルは、株式会社村田製作所（以下、当社）製品のパラメータをKeysight社 ADS2011とそれ以降のバージョン専用に提供するデザインキット（以下、ライブラリ）を使用するユーザを対象にしています。ライブラリのインストール、およびADS2011以降版のスキマティックウィンドウ上でライブラリを使用する方法までを説明します。
 - 本マニュアルに掲載されている手順によって必要な操作が行えますが、お使いになる環境によっては、本マニュアルと一部内容が異なる場合がございます。ご了承ください。

2. 動作環境

- 本マニュアルは、以下の動作環境をベースに記述しています。環境に合わせて関連する機器およびソフトウェアのマニュアルをご参照下さい。
 - OS : Windows 7
 - ライブラリのインストールには管理者権限が必要です。
 - ADSバージョン : ADS2011.05-2016.01
 - ADS2011より以前のバージョン（2009U1以下）では動作しません。

3. インストール方法 (1)

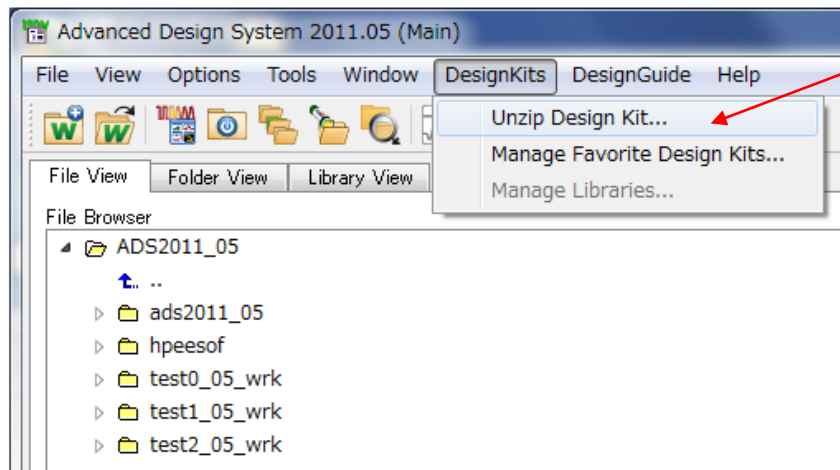
以下、新規作成のワークスペースおよび既存のワークスペースにインストールする場合の手順を説明します。ともに、

- 1) ダウンロードしたzip形式ライブラリを解凍する。
- 2) 解凍後に作られるフォルダを任意フォルダに置く。
- 3) ライブラリ中の"lib.defs" ファイルを指定する。

というフローが基本になりますが、下記"Unzip Design Kit..."からのインストールでは、3) を省略できます。

【新規作成のワークスペースへのインストール手順】

1. ワークスペースを作成する前と作成した後におけるインストール手順を示します。
 - 1-1. ワークスペースを作成する前におけるインストール手順
 - 1-1-①. メインウィンドウの"DesignKits" → "Unzip Design Kit..."を選択します。

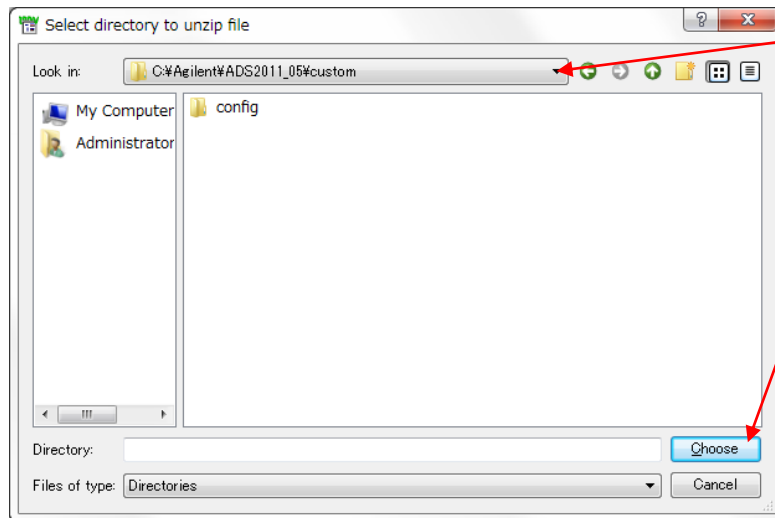


1-1-①."Unzip Design Kit..."を選択する。

3. インストール方法 (2)

1-1-②.ライブラリ” murata_lib_ads2011later * static.zip”をダウンロードしたフォルダを選び、そのライブラリを”開く”をクリックします。

1-1-③.ライブラリを解凍する任意のフォルダ（例：C:\Agilent\ADS2011_05\custom）を選び、”Choose”をクリックします。



1-1-③.任意のフォルダを選択し、” Choose”をクリックする。

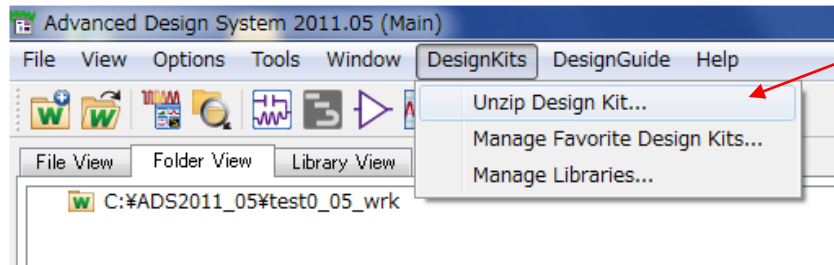
1-1-④.ライブラリを解凍したフォルダに” murata_lib_ads2011later * static ”フォルダができているか確認します。

以上で、インストールは完了です。

3. インストール方法 (3)

1-2.ワークスペースを作成した後のインストール手順

1-2-①.メインウィンドウの" DesignKits " → " Unzip Design Kit... "を選択します。

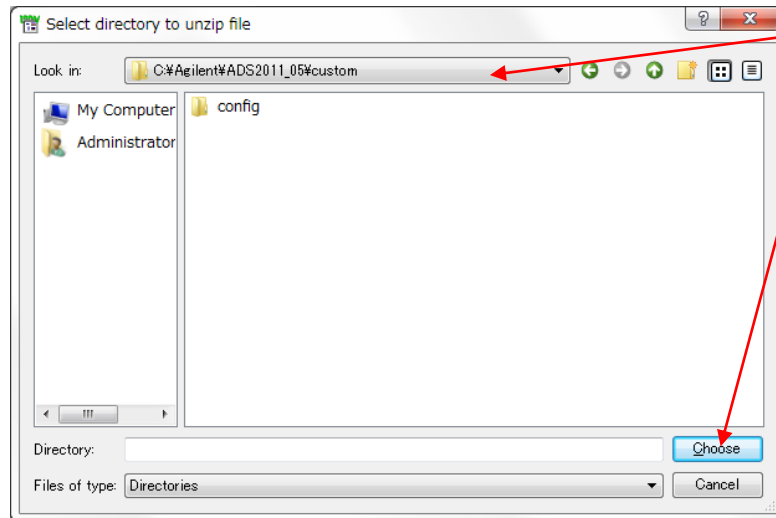


1-2-①. "Unzip Design Kit..."を選択する。

1-2-②.ライブラリをダウンロードしたフォルダを選び、ライブラリを選択し"開く"をクリックします。

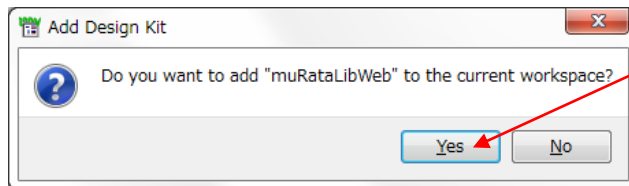
3. インストール方法 (4)

1-2-③.ライブラリを解凍する任意のフォルダ（例：C:\Agilent\ADS2011_05\custom）を選び、“Choose”をクリックします。



1-2-③.任意のフォルダを選択し、“Choose”をクリックする。

1-2-④. “Add Design Kit”ウィンドウが表示され、そのウィンドウにある“ Yes ”をクリックします。



1-2-④. “Yes ”をクリックする。

1-2-⑤.ライブラリを解凍したフォルダに“ murata_lib_ads2011later * static ”フォルダができているか確認します。

以上で、インストールは完了です。

3. インストール方法 (5)

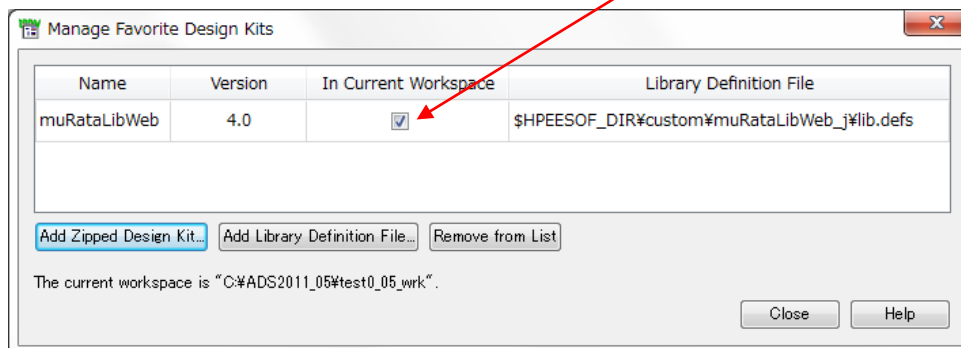
<補足：インストール完了の確認>

①1-1のワークスペースを作成する前にインストールした場合は、新規にワークスペースを作成してください。
(既存のワークスペースを開いた場合も、同様の手順になります。)

②メインウィンドウの" DesignKits " → " Manage Favorite Design Kits... "を選択します。
" Manage Favorite Design Kits "のウィンドウが表示され、" murata_lib_ads2011later * static "の行の
" In Current Workspace "項目にチェックが付いています。



②"Manage Favorite Design Kits"ウィンドウを表示すると、ここにチェックが付いている。

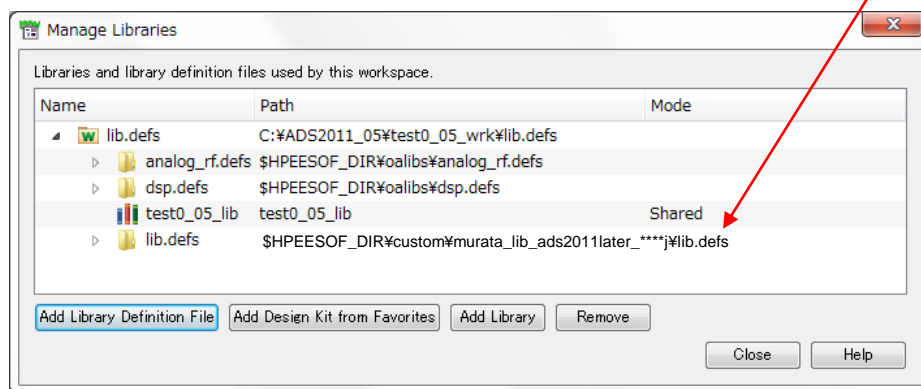


3. インストール方法 (6)

③メインウィンドウの“ DesignKits ” → “ Manage Libraries...”を選択します。 “ Manage Libraries ”のウィンドウが表示され、ライブラリのパスが追加されています。



③ “ Manage Libraries ”ウィンドウを表示すると、ライブラリのパスが追加されている。



3. インストール方法 (7)

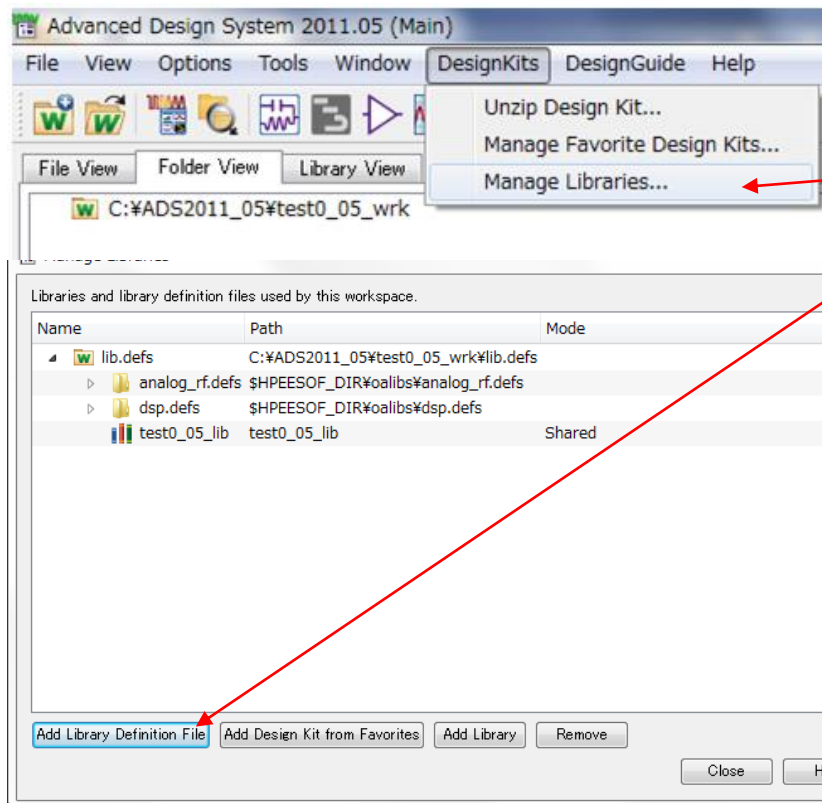
【既存のワークスペースへのインストール手順】

2.はじめに既存のワークスペースを開いてください。以下、インストール手順を2通り示します。

2-1.パターン1

2-1-①.ダウンロードしたライブラリ（ murata_lib_ads2011later * static .zip）を解凍してできるフォルダ
" murata_lib_ads2011later * static "を任意のフォルダ（例： C:¥Agilent¥ADS2011_05¥custom ）に置く。

2-1-②.メインウィンドウの" DesignKits " → " Manage Libraries... "を選択します。" Manage Libraries "の
ウィンドウが表示され、"Add Library Definition File"をクリックします。

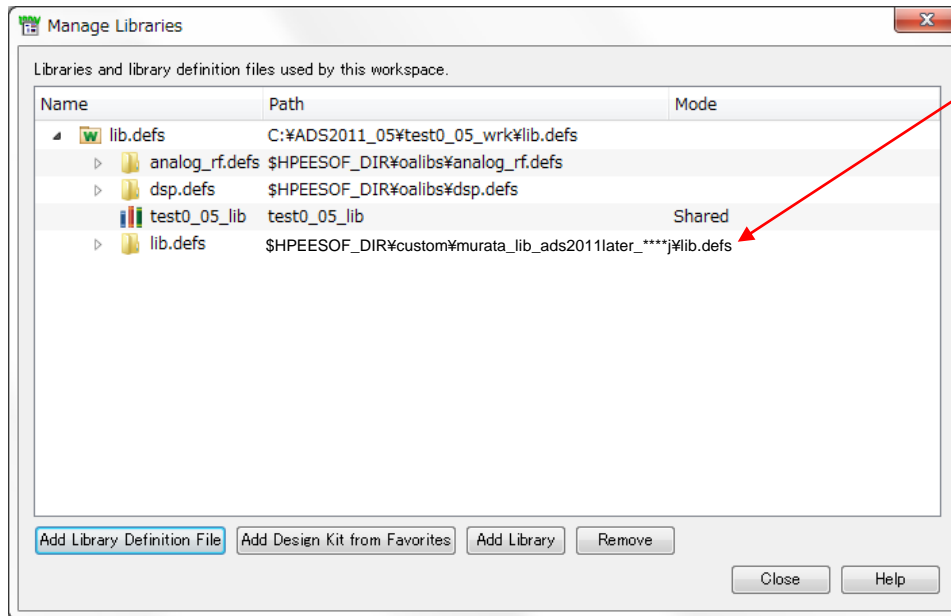


2-1-②."Manage Libraries"ウィンドウを表示し、
"Add Library Definition File"をクリックする。

3. インストール方法 (8)

2-1-③. "murata_lib_ads2011later * static "フォルダの中の" lib.defs "ファイルを選択し、 "開く"をクリックします。

2-1-④. "Manage Libraries "のウィンドウにライブラリのパスが追加されます。



2-1-④. "Manage Libraries"ウィンドウ
にライブラリのパスが追加される。

以上で、インストールは完了です。

3. インストール方法 (9)

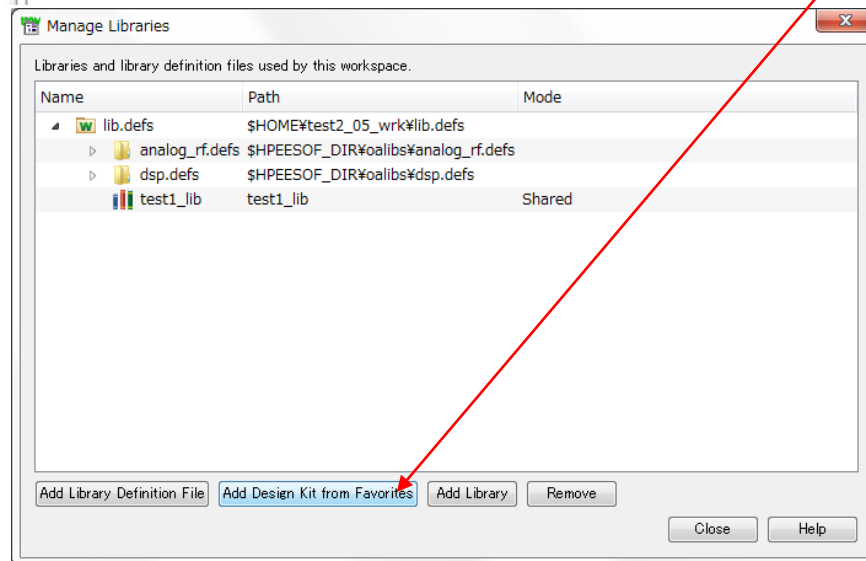
2-2.パターン2

2-2-①.ダウンロードしたライブラリ（ murata_lib_ads2011later * static .zip）を解凍してできるフォルダ
" murata_lib_ads2011later * static "を任意のフォルダ（例： C:¥Agilent¥ADS2011_05¥custom ）に置く。

2-2-②.メインウィンドウの" DesignKits " → " Manage Libraries..."を選択します。 " Manage Libraries "の
ウィンドウが表示され、 " Add Design kit from Favorites"をクリックします。

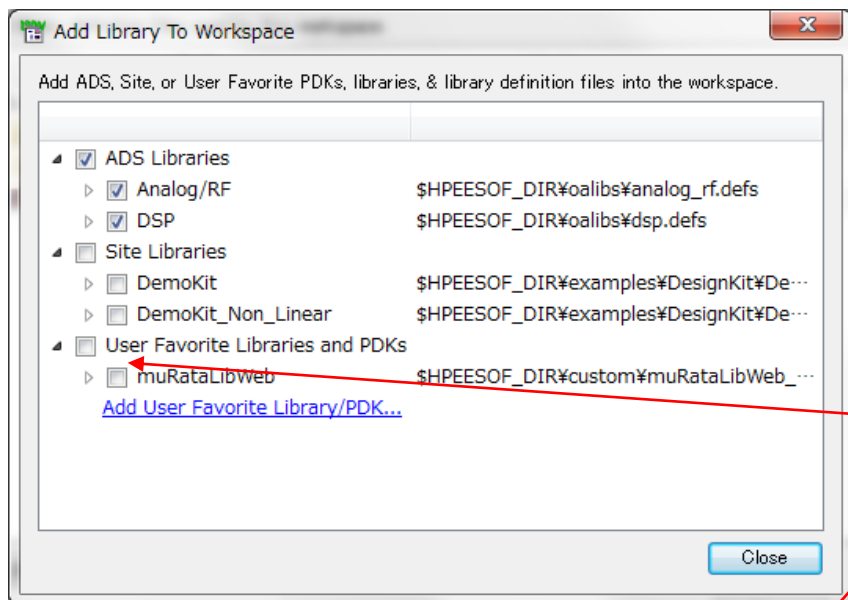


2-2-②."Manage Libraries"ウィンドウを表示し、
"Add Design kit from Favorites"をクリックする。

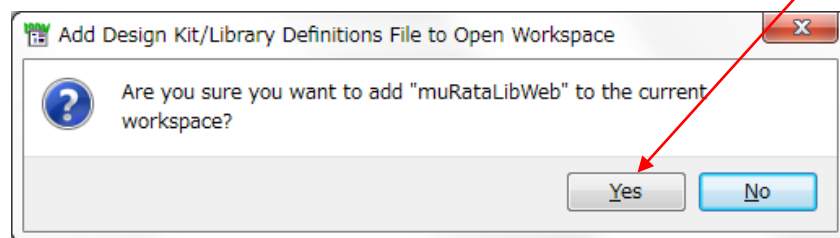


3. インストール方法 (10)

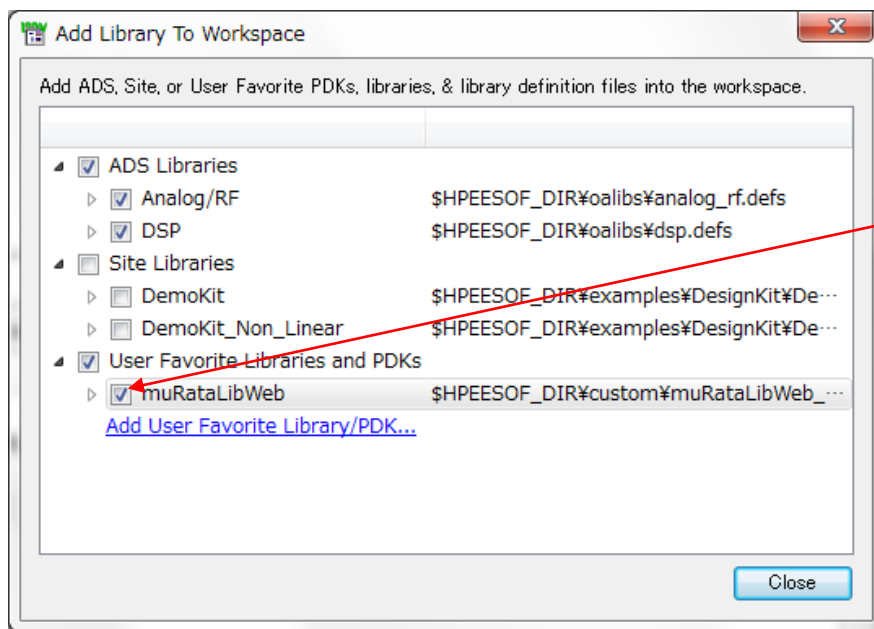
2-2-③.表示されたウィンドウにおいて、インストールするライブラリがあれば（なければ2-2-④へ）、そのチェックボックスにチェックを入れます。
確認の画面が表示されるので、“Yes”をクリックします。



2-2-③.インストールするライブラリのチェックボックスにチェックを入れる。
確認画面が表示されるので、“Yes”をクリックする。



3. インストール方法 (11)

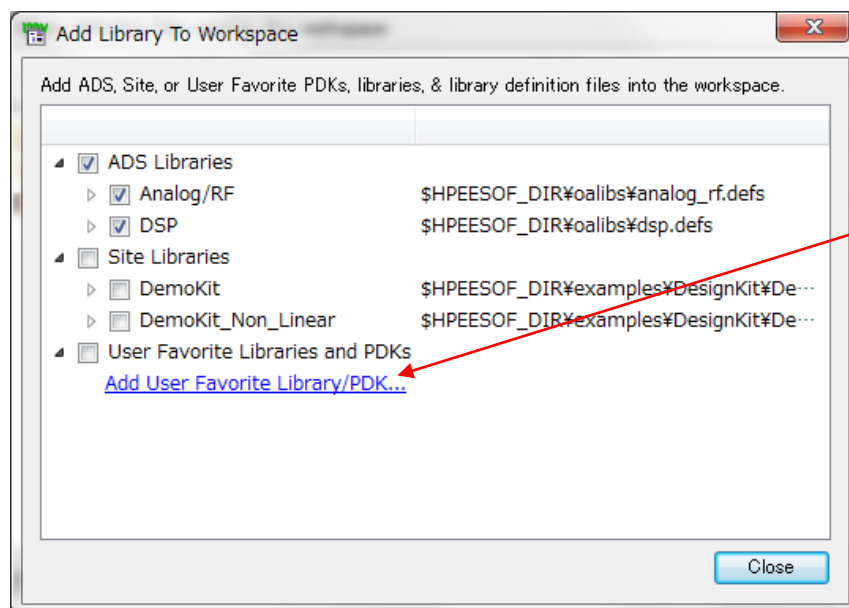


2-2-③. チェックが入る。

以上で、インストールは完了です。

3. インストール方法 (12)

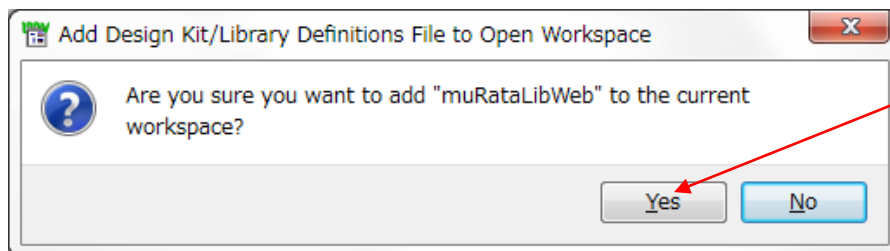
2-2-④.上記の2-2-③の画面において、インストールするライブラリがみられなかった場合は、同画面の” Add User Favorite Library/PDK...”をクリックします。



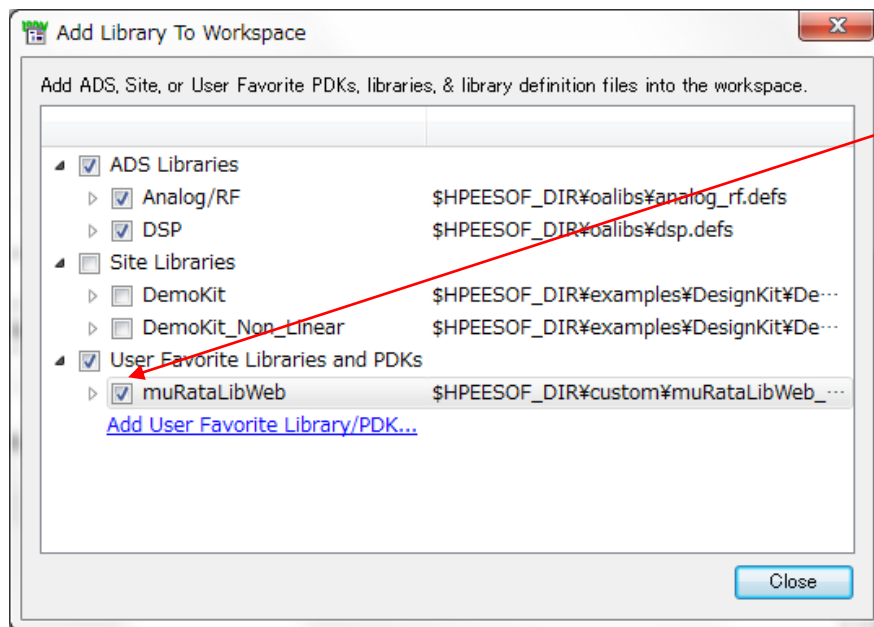
2-2-④. ”Add User Favorite Library/PDK...”を
クリックする。

3. インストール方法 (13)

2-2-⑤. "murata_lib_ads2011later * static" フォルダの中の "lib.defs" ファイルを選択し、"開く" をクリックします。確認の画面が表示されるので、"Yes" をクリックします。



2-2-⑤.確認画面が表示されるので、"Yes"をクリックする。



2-2-⑤.チェックボックスにチェックが入る。

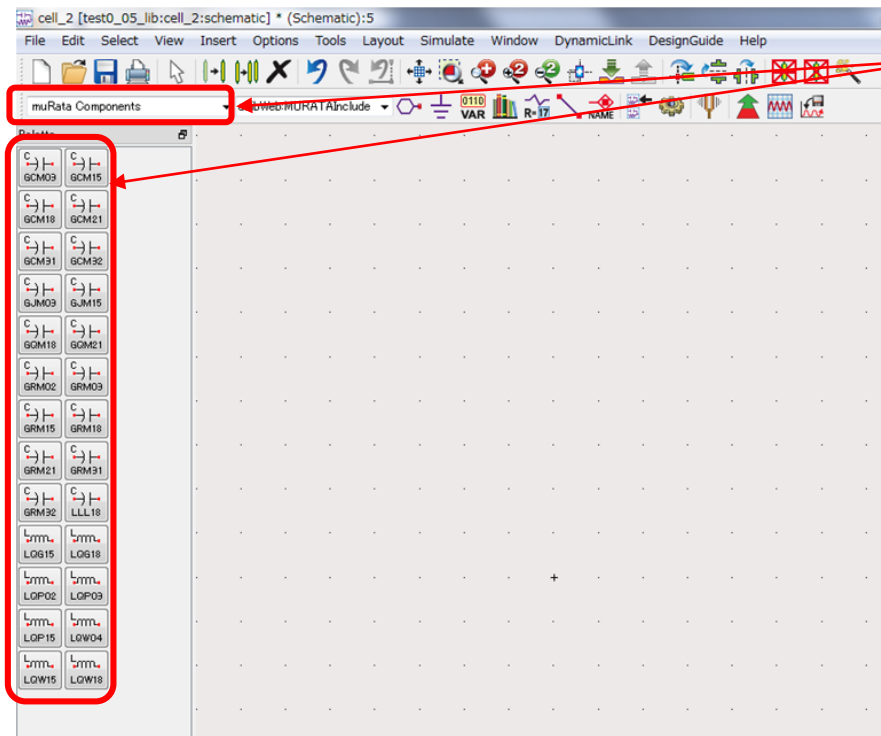
以上で、インストールは完了です。

4. 使用法 (1)

以下、当社ライブラリを活用するために必要な“NETLIST INCLUDE”を含めたコンポーネントのスキマティックウィンドウ上への配置方法、コンポーネントにおける製品の選択方法を説明します。

1.【コンポーネントの配置】

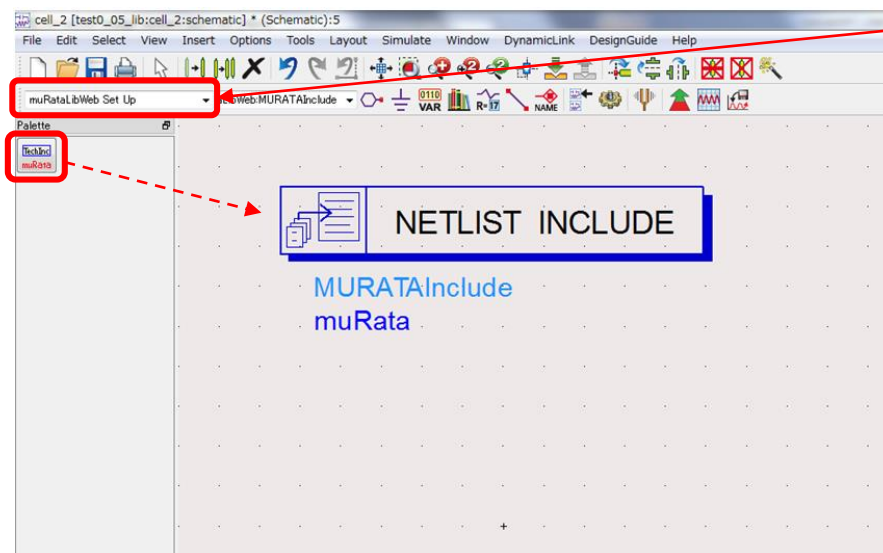
1-①.起動直後のスキマティックウィンドウでは、左側のパレットリストに当社製品のパレットが表示されています。



1-①.当社製品のパレットリストがデフォルトで表示される。

4. 使用法 (2)

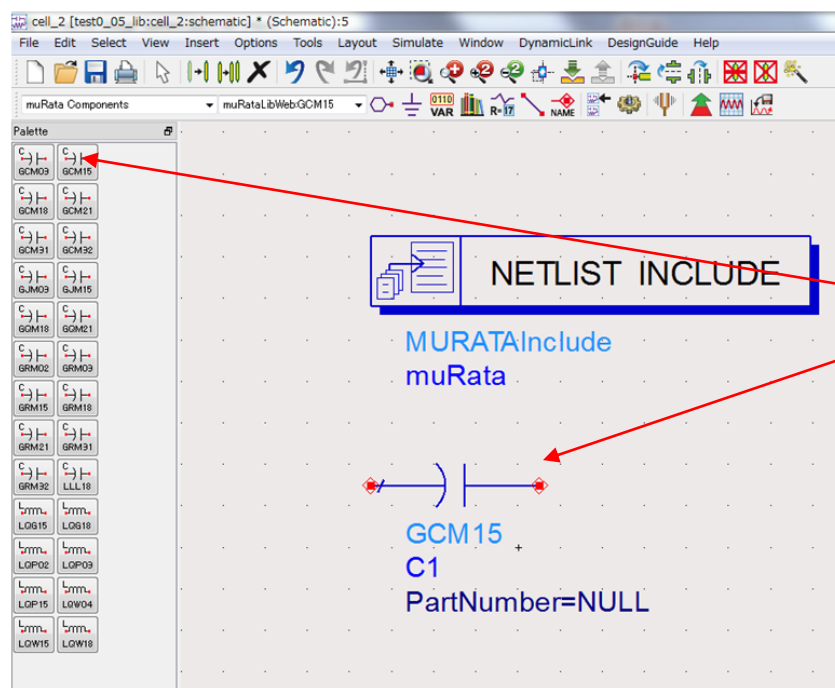
- 1-②.パレットリストを” muRata Components ” → ” muRataLibWeb Set Up ”に変更します。
表示されたパレットをクリックした後、スキマティックウィンドウ上にカーソルをもっていき、
クリックすることで” NETLIST INCLUDE ”コンポーネントが配置されます。



- 1-②.パレットリストを変更し、パレットをクリックして”NETLIST INCLUDE”コンポーネントを配置する。

4. 使用法 (3)

1-③.パレットリストを” muRataLibWeb Set Up ” → ” muRata Components ” に戻します。1-②と同じ手順で、所望のパレットをクリックした後、スキマティックウィンドウ上にカーソルをもっていき、クリックすることでコンポーネントが配置されます（配置後も作業モードが続きますが、ESCキーを押すことで止められます）。



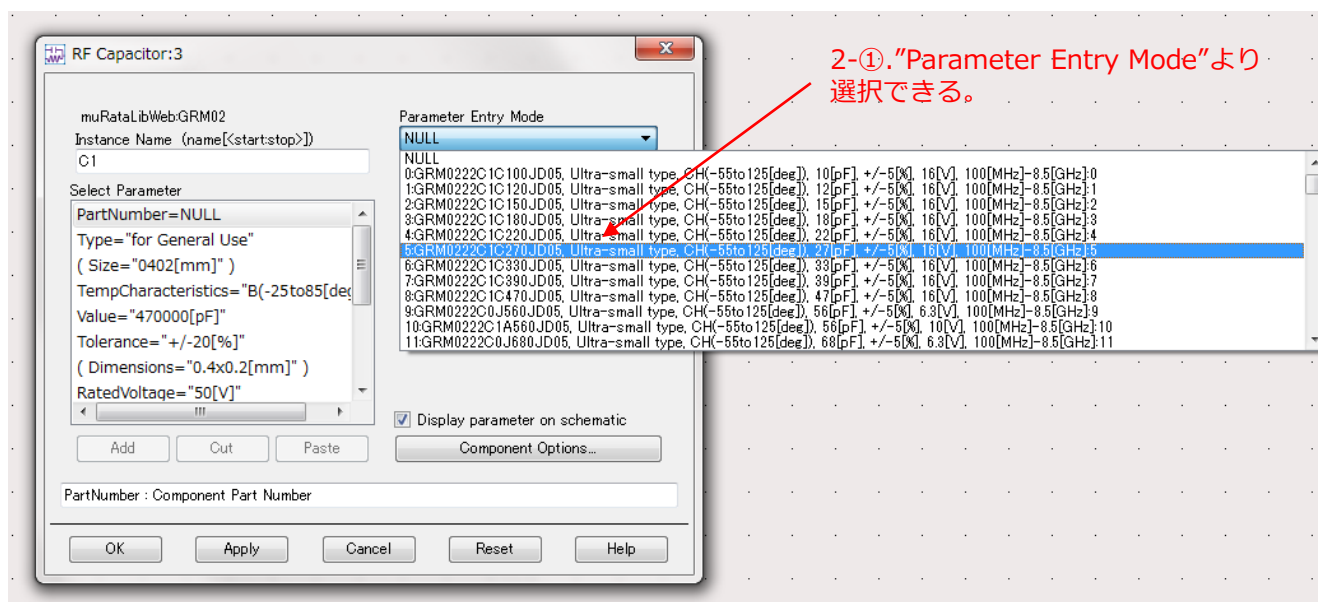
1-③.上記1-②と同手順でコンポーネントが配置できる。

4. 使用法 (4)

2. 【製品の選択】

2-①.コンポーネントをダブルクリックすると、設定ウィンドウが表示されます。

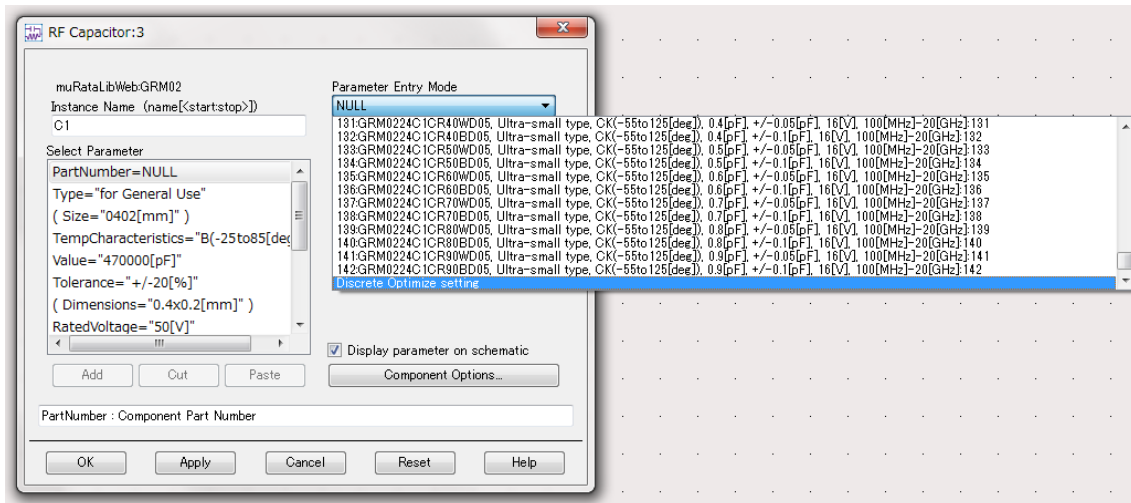
このウィンドウ右上の“Parameter Entry Mode”の品番リストより製品を選択できます。
(品番各行の前後に番号を付しています。)



4. 使用法 (5)

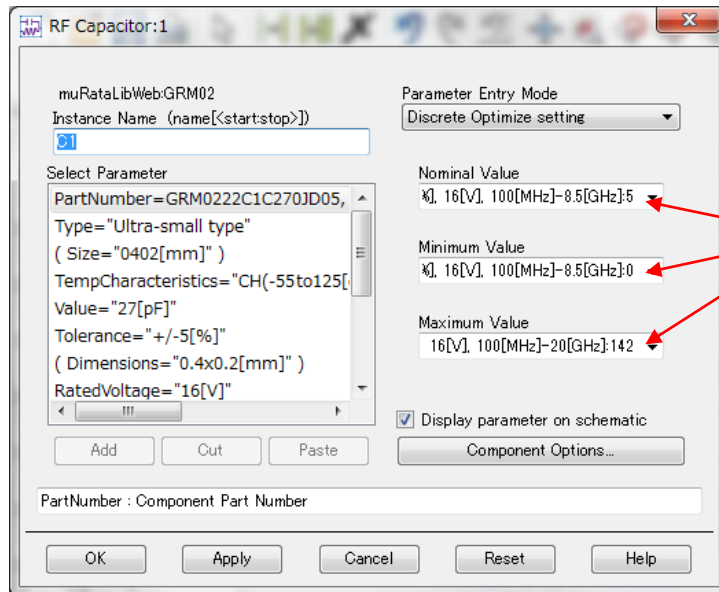
3. 【 “ Discrete Optimize setting ” 機能】

- 3-①.コンポーネントをダブルクリックすると、設定ウィンドウが表示されます。このウィンドウ右上の
“ Parameter Entry Mode ”の品番リスト一番下にある“ Discrete Optimize setting ”を選択します。



4. 使用法 (6)

- 3-②. "Nominal Value", "Minimum Value", "Maximum Value"の項目が表示され、各項目を指定することで
"Discrete Optimize setting"機能をご利用いただけます。
(品番各行の前後の番号より、品番を特定できます。)



3-②.各項目を指定する。

5. お問い合わせ先

- 本ライブラリに関するお問い合わせは、当社Webサイトの以下のお問い合わせフォームへお願いいたします。
 - <https://www.murata.com/ja-jp/contactform>

Library for Keysight ADS

特性公差モデル

ユーザーマニュアル補足
2018/10/1



0.目次

1. 本マニュアルについて
2. 動作環境・インストール方法
3. 使用法

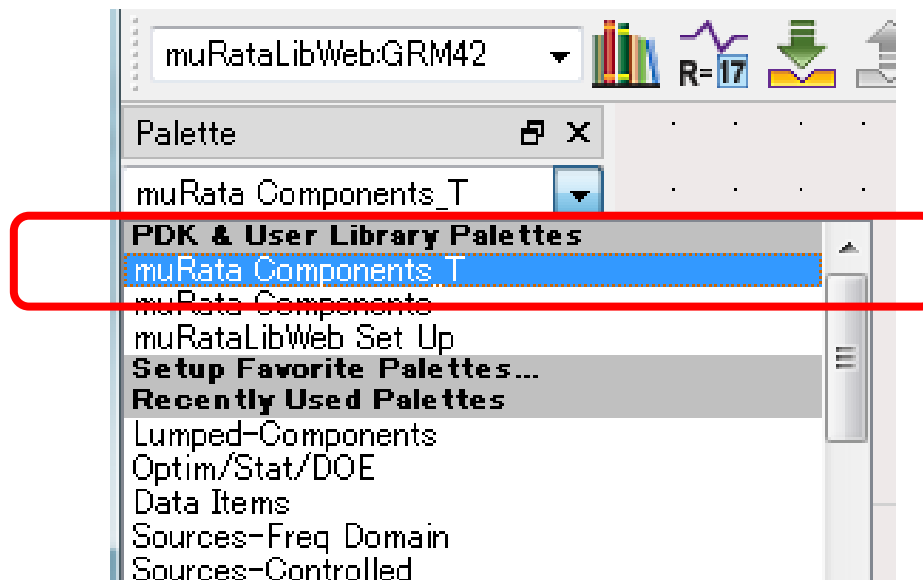
1.本マニュアルについて

- 本マニュアルは「Library for Keysight ADS」に追加された「特性公差モデル」について補足説明するものです。
- 特性公差モデルとは、MLCCの静電容量に上下限の公差を反映させたものです。Monte Carloシミュレーションなどで利用します。
 - 本マニュアルに掲載されている手順によって必要な操作が行えますが、お使いになる環境によっては、本マニュアルと一部内容が異なる場合がございます。ご了承ください。

2.動作環境・インストール方法

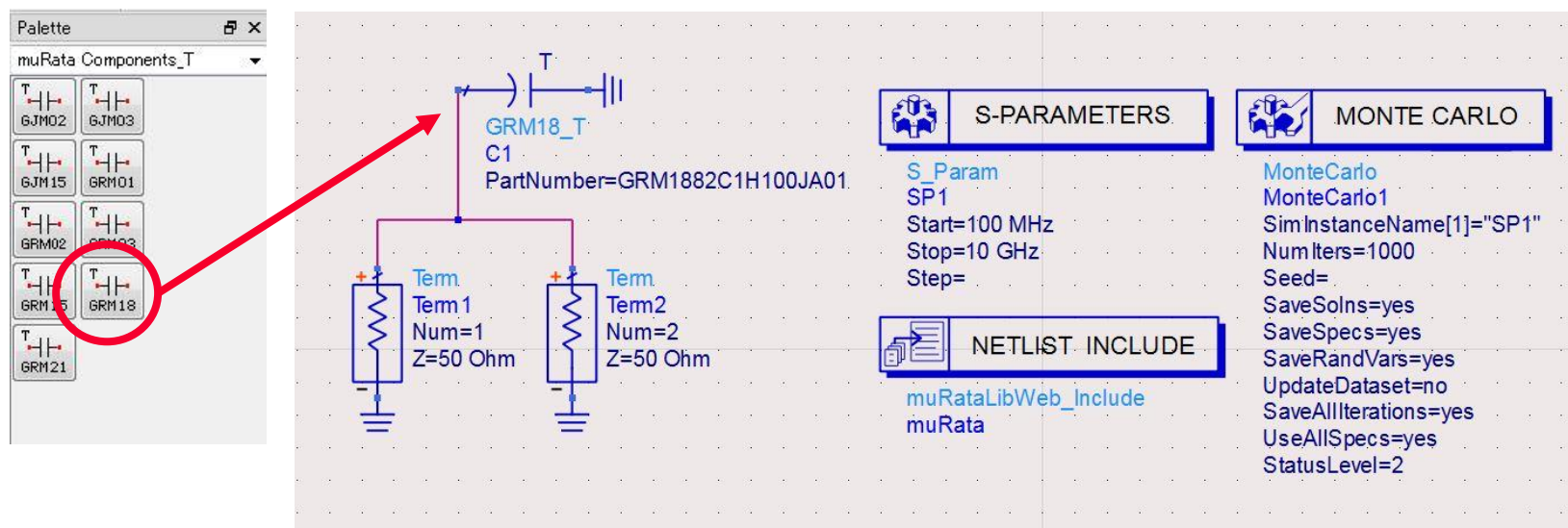
- 「Library for Keysight ADS」をインストールすれば同時に利用できます。

3. 使用法(1)



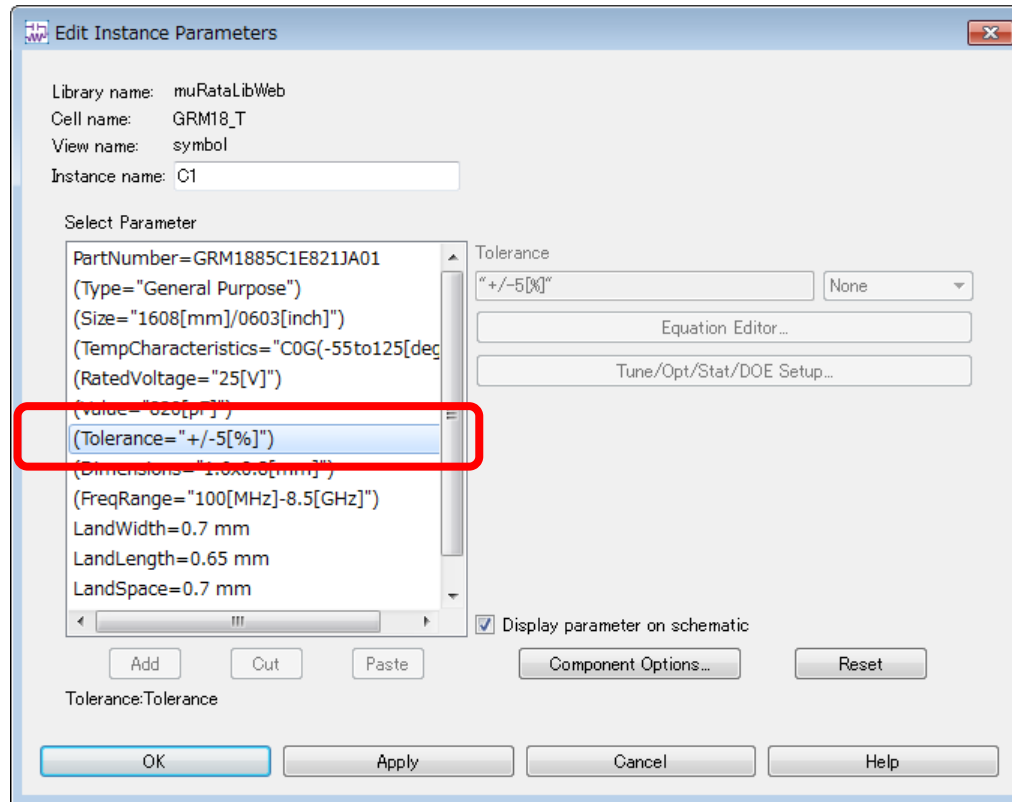
- schematicウィンドウに特性公差モデル用のパレット (muRata_Components_T)が追加されています。

3. 使用法(2)



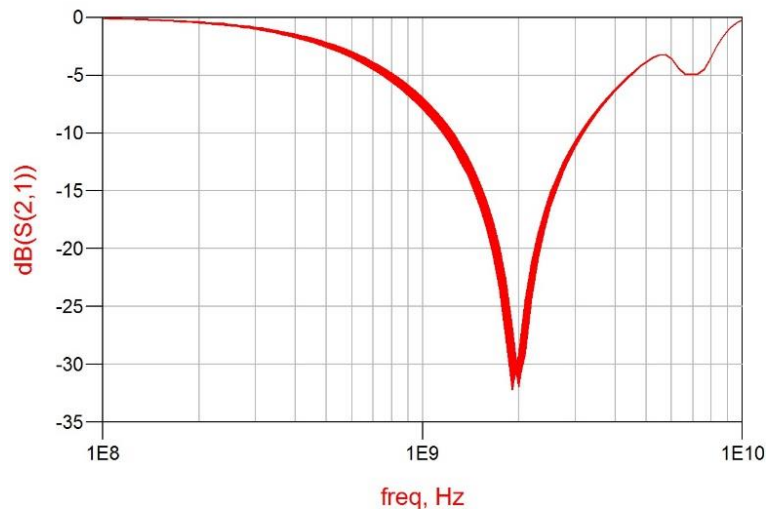
- 従来のMLCCと同様にschematicに配置します。
- 識別のために名称やアイコンに「T」が付いています。

3. 使用法(3)

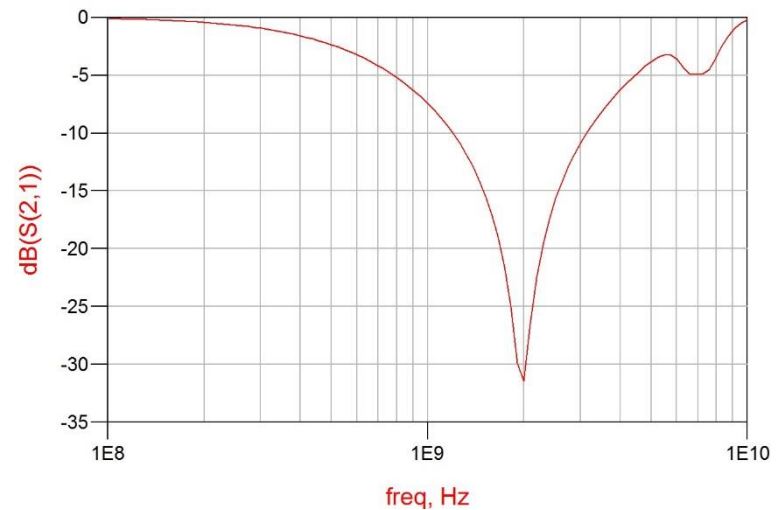


- 設定ウィンドウは従来と同様です。
- ここに表示しているToleranceの範囲で静電容量がランダムに変化します。

3. 使用法(4)



特性公差モデルの結果



従来モデルの結果

- MonteCarloシミュレーションの結果例です。
- グラフの線に幅があり、公差による変化が分かります。