

# TAIYO YUDEN Component Library for Microwave Office

インストールマニュアル

---

- \* 動作環境 (P3)
- \* コンポーネントライブラリのインストール方法 (P4-P6)
- \* コンポーネントライブラリの実用方法 (P7-P8)
- \* 部品の実アウトについて (P9)
- \* 部品の詳細情報について (P10)
- \* コンポーネントライブラリのアンインストール方法 (P11)

# 動作環境

---

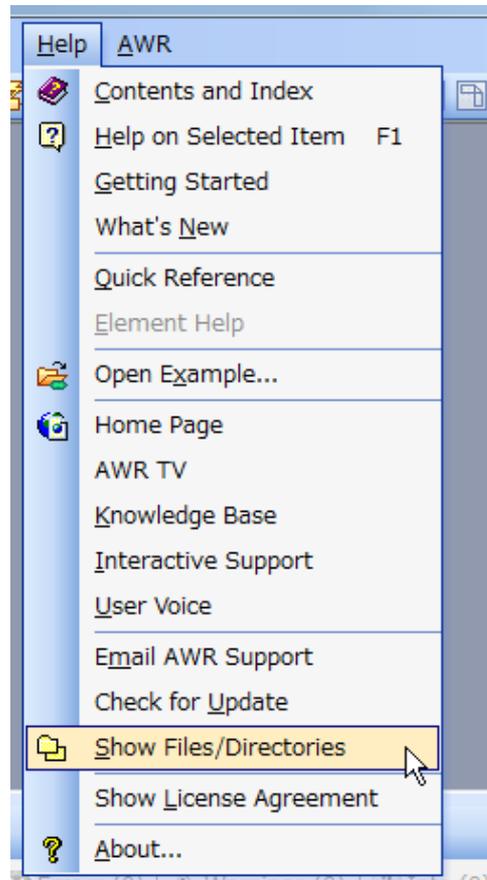
本ライブラリは、以下の環境で動作いたします。

**OS** : Microwave Office がサポートする全ての OS

**Microwave Office** : 11.0以降

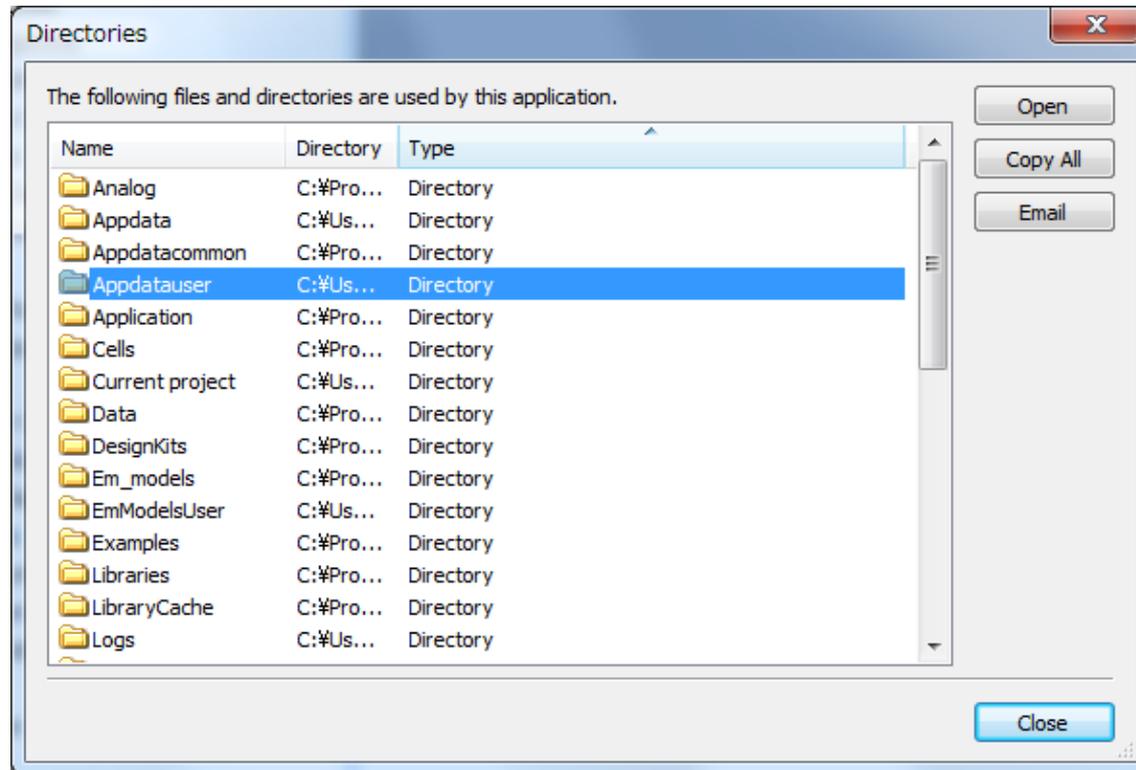
# コンポーネントライブラリのインストール方法

- Step 1. “AW\_TY\*\*.zip” を解凍します。
- Step 2. AWR Design Environment を起動します。
- Step 3. Help > Show Files/Directoriesを選択します。  
-> Directoryダイアログが起動します。



# コンポーネントライブラリのインストール方法

- Step 4.** Directoryダイアログにおいて、Appdatauserを選択し、Openをクリックします。  
-> <Appuser> フォルダが開きます。



# コンポーネントライブラリのインストール方法

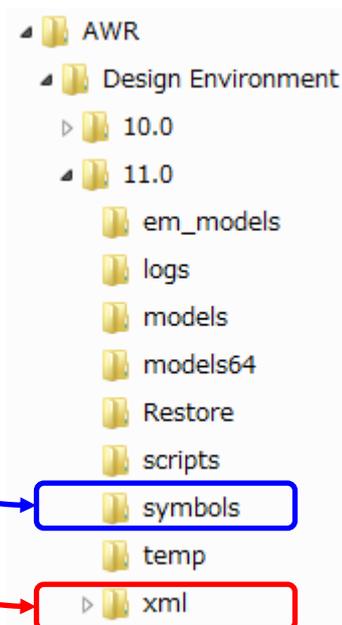
Step 5. <Appuser> フォルダに、Step1. で解凍したファイルを追加します。

<解凍されたフォルダ>



全てフォルダごとコピー

<Appuser>フォルダ



以上で、インストール終了です。

AWR Design Environment を再起動して、ライブラリをご使用ください。

# コンポーネントライブラリの使用方法

**Step 1.** “Elements” タブを選択します。

**Step 2.** Libraries ツリーから “Taiyo Yuden” を開き、部品カテゴリを選択します。

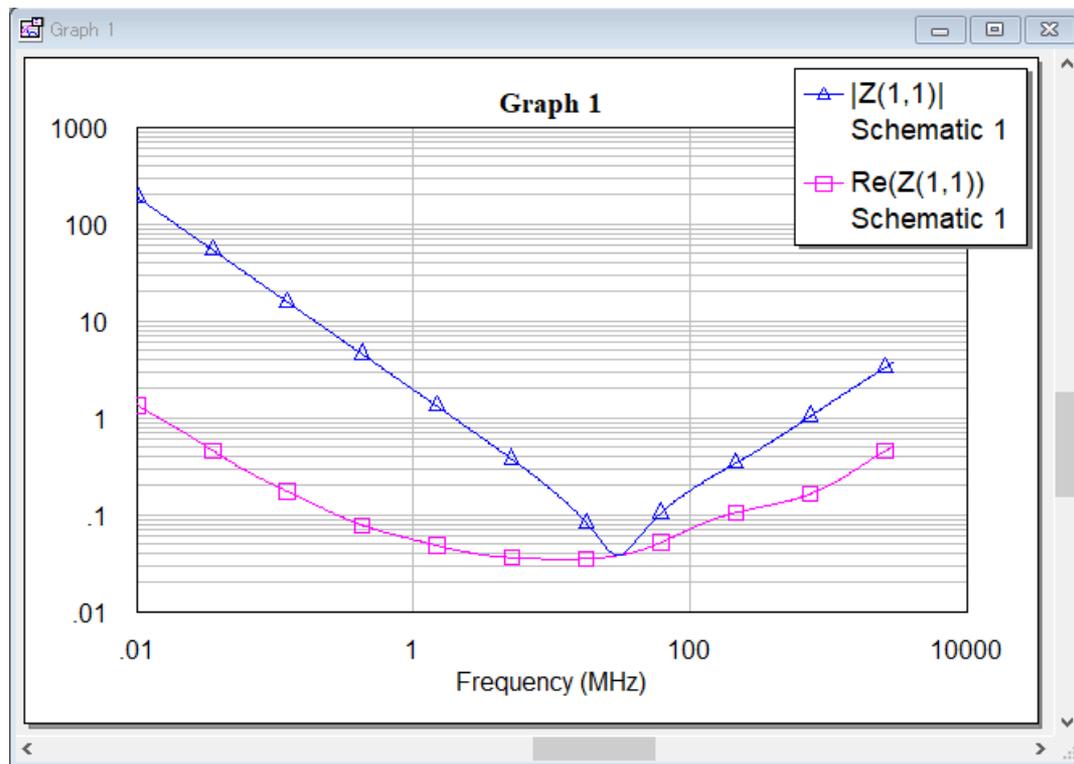
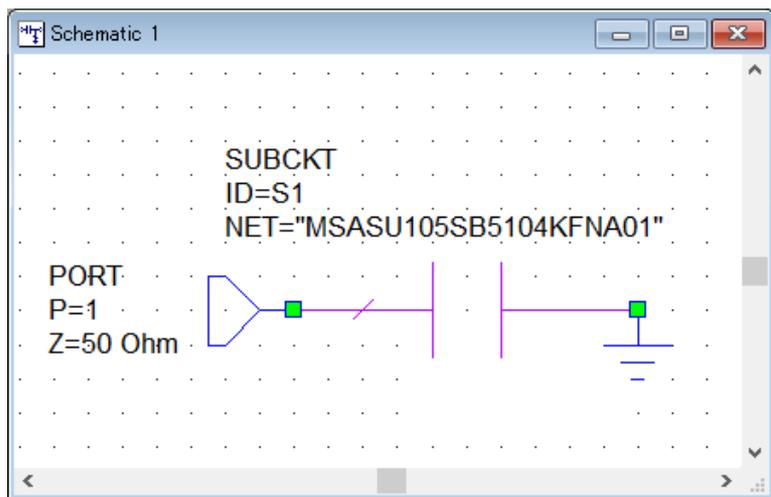
**Step 3.** Models 欄からアイテムを選択し、ドラッグ & ドロップでスキーマティック上に部品を配置します。

The screenshot displays the AWR Design Environment (22.1) interface. The 'Elements' panel on the left shows a tree view of libraries. The 'Taiyo Yuden' library is expanded, showing categories like 'Ceramic\_Capacitor'. The 'Models' list below shows various capacitor models, with 'MSASU105SB5104KFNA01' highlighted. A red box labeled 'Step 2.' points to the '1005' model in the 'Ceramic\_Capacitor' list. Another red box labeled 'Step 3.' points to the 'MSASU105SB5104KFNA01' model in the 'Models' list. The 'Schematic 1' window on the right shows a schematic diagram with a component labeled 'SUBCKT ID=S1 NET="MSASU105SB5104KFNA01"'. A red arrow points from the highlighted model in the 'Models' list to the component in the schematic. The 'Status Window' at the bottom shows 'Errors (0)', 'Warnings (0)', and 'Info (0)'. The 'Elements' tab is selected at the bottom of the interface.

Models	Description
MSASU105SB5223KFNA01	0.022[uF](+/-10[%]), 100kHz - 3GHz, 50[V], X5R
MSASU105SB5223MFNA01	0.022[uF](+/-20[%]), 100kHz - 3GHz, 50[V], X5R
MSASU105SB5473KFNA01	0.047[uF](+/-10[%]), 100kHz - 3GHz, 50[V], X5R
MSASU105SB5473MFNA01	0.047[uF](+/-20[%]), 100kHz - 3GHz, 50[V], X5R
<b>MSASU105SB5104KFNA01</b>	<b>0.1[uF](+/-10[%]), 10kHz - 3GHz, 50[V], X5F</b>
MSASU105SB5104MFNA01	0.1[uF](+/-20[%]), 10kHz - 3GHz, 50[V], X5F
MSASU105SB5224KFNA01	0.22[uF](+/-10[%]), 10kHz - 3GHz, 50[V], X5R
MSASU105SB5224MFNA01	0.22[uF](+/-20[%]), 10kHz - 3GHz, 50[V], X5R

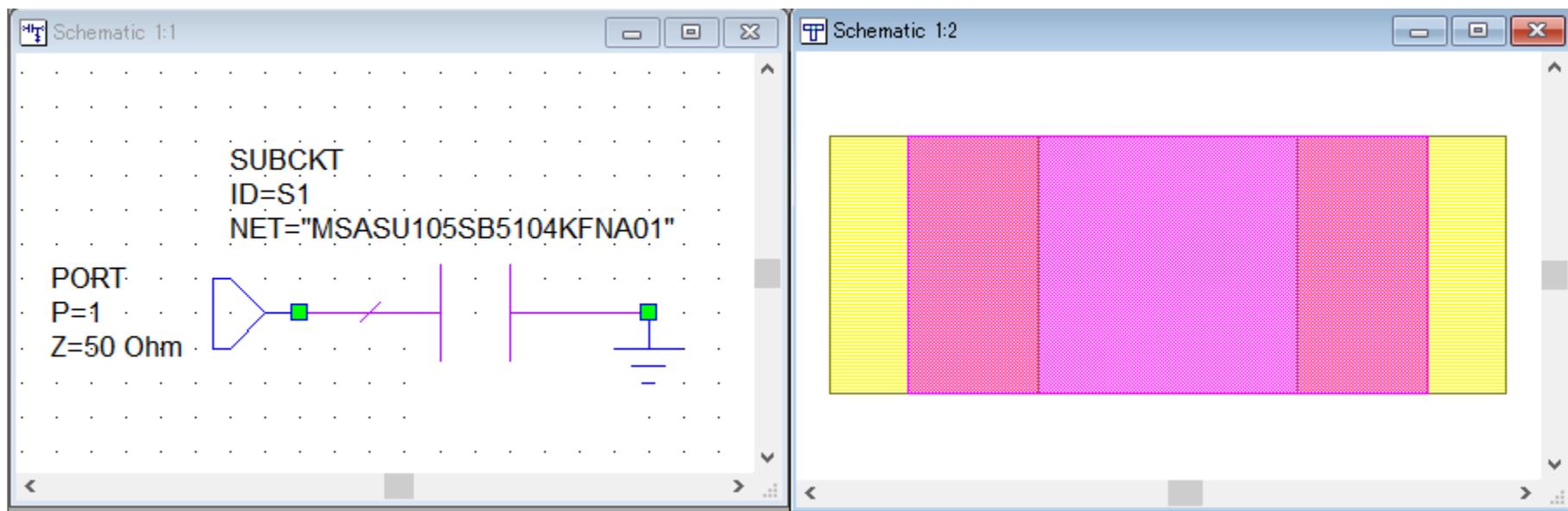
# コンポーネントライブラリを使用する方法

Step 4. シミュレーションを実行します。



# 部品のレイアウトについて

本ライブラリの部品のレイアウトを、レイアウトウィンドウで確認することができます。  
部品素体、または素体に外接するアウトライン、  
ならびに部品の推奨ランドパターンがレイアウトウィンドウ上に表示されます。  
詳細は Microwave Office のマニュアルをご参照ください。



# 部品の詳細情報について

Elements タブの Models 欄内で本ライブラリのアイテムを選択した状態で右クリックし、Element Help メニューを選択すると、弊社の製品検索サイト TY-COMPAS で選択したアイテムの詳細情報を見ることができます。

Untitled Project - AWR Design Environment (22.1)

File Edit View Draw Schematic Project Simulate Options Tools

Elements

- Libraries
  - \* AWR web site
  - CMC Models
  - Murata
  - SiMKit 4.7
  - TaiyoYuden
    - Ceramic\_Capacitor
      - Automotive\_(Body\_Chassis\_and\_Infotainment)
      - Automotive\_(Powertrain\_and\_Safety)
      - General\_Equipment
        - High\_Dielectric
          - 0201
          - 0402
          - 0603
          - 1005
          - 1608
          - 2012

Models

Models	Description
MSASU105SB5223KFNA01	0.022[uF](+/-10%), 100kHz - 3GHz, 50[V], >
MSASU105SB5223MFNA01	0.022[uF](+/-20%), 100kHz - 3GHz, 50[V], >
MSASU105SB5473KFNA01	0.047[uF](+/-10%), 100kHz - 3GHz, 50[V], >
MSASU105SB5473MFNA01	0.047[uF](+/-20%), 100kHz - 3GHz, 50[V], >
MSASU105SB5104KFNA01	0.1[uF](+/-10%), 100kHz - 3GHz, 50[V], X5R
MSASU105SB5104MFNA01	0.1[uF](+/-20%), 100kHz - 3GHz, 50[V], X5R
MSASU105SB5224KFNA01	0.022[uF](+/-10%), 100kHz - 3GHz, 50[V], X5I
MSASU105SR5224MFNA01	0.022[uF](+/-20%), 100kHz - 3GHz, 50[V], X5I

Project Elements

- Element Help...
- Large icons
- Small icons
- List
- Details

TAIYO YUDEN

TY-COMPAS (Taiyo Yuden COMPONENT Assist System)

Select Region Version info. PRECAUTIONS AND DISCLAIMERS

### MSASU105SB5104KFNA01

(Previous Part Number : UMK105BJ104KV-F)

CERAMIC CAPACITORS [Multilayer Ceramic Capacitors (High dielectric type) for General Electronic Equipment]

Specifications	Appearance	To Higher Specification
Status	Mass Production (Preferred)	Smaller
Capacitance	0.1 uF ± 10 %	Hi-Temp.
Case Size (EIA/JIS)	0402/1005	Lower
Rated Voltage	50 V	Hi-Cap.
tanδ (max)	10 %	
Temperature Characteristic (EIA)	X5R	
Operating Temp. Range (EIA)	-55 to +85 °C	
High Temperature Loading (% Rated Voltage)	150 %	
Insulation Resistance (min)	500 MΩ·μF	
Dimension L	1.0 ±0.05 mm	
Dimension W	0.5 ±0.05 mm	
Dimension T	0.5 ±0.05 mm	
Dimension e	0.25 ±0.10 mm	
RoHS Compliance (10 subst.)	Yes	
REACH Compliance (235 subst.)	Yes	
IEC62474 (Ver. D26.00) Compliance	Yes	
Halogen Free	Yes	
Soldering	Reflow	
Standard Quantity	Taping Paper 10000pcs	

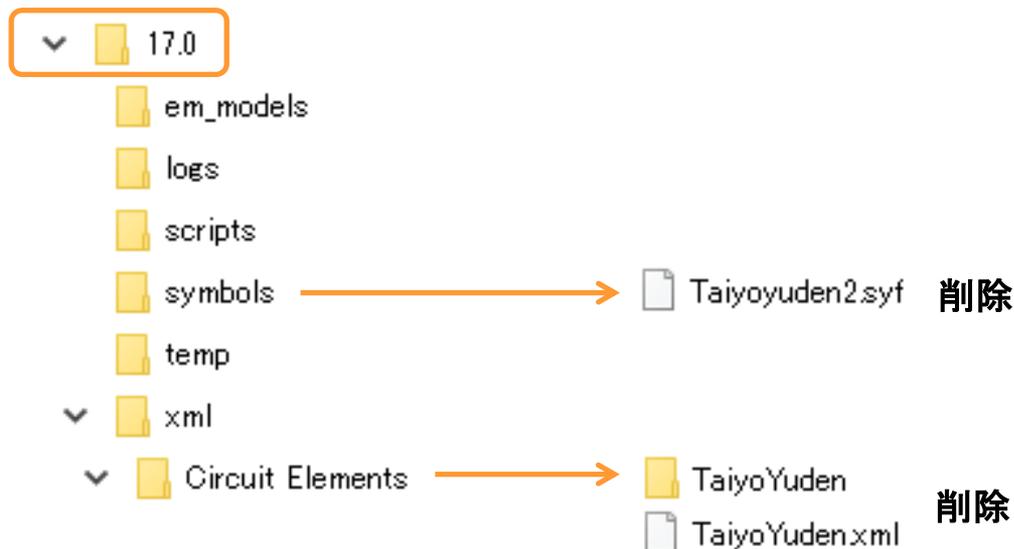
Features

- Monolithic structure provides higher reliability
- A wide range of capacitance values available in standard case sizes
- The use of nickel as electrode material and plating processing improve the solderability and heat resistance characteristics. It also prevents migration and raises the level of reliability.
- Low equivalent series resistance(ESR) provides superior noise absorption characteristics

# コンポーネントライブラリのアンインストール方法

- Step 1. ライブラリをインストールした際の <Appuser> フォルダを開きます。
- Step 2. <Appuser>%symbols%Taiyoyuden2.syf を削除します。
- Step 3. <Appuser>%xml%Circuit Elements フォルダ内の  
“TaiyoYuden” フォルダと “TaiyoYuden.xml” を削除します。  
以上で、アンインストールは終了です。

<Appuser> フォルダ



**TAIYO YUDEN**