

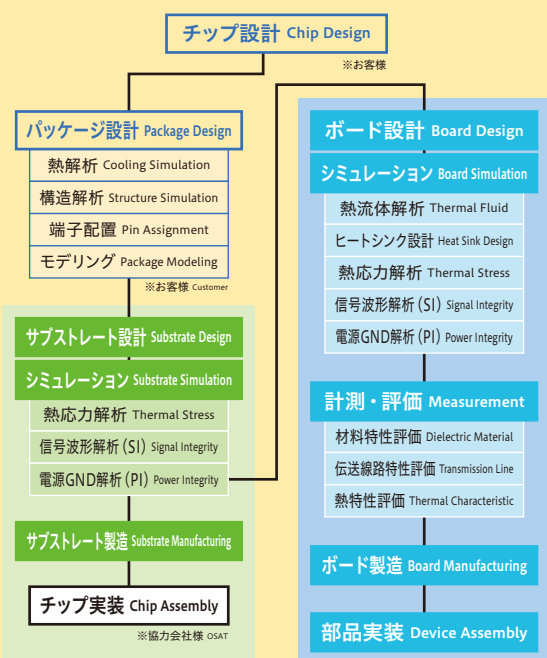
パッケージ・ボードレベル協調設計検証のご支援

Package-Board Level Co-Design Support

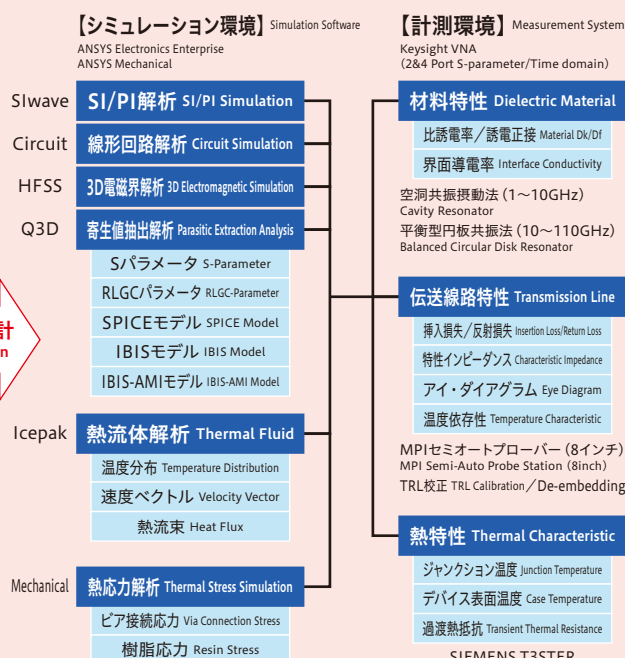
特長 Features

- プリント配線板の設計・製造・実装・評価で培った技術でお客様の原理検証・先行開発をサポートします
To Support Customer's POC Development with Meiko's Technologies Experienced in Board Design, Manufacturing, Assembly and Evaluation.
- 100GHz帯までの材料誘電特性と伝送線路の計測、電磁界解析、熱解析、応力解析、測定基板製造を提供します
To Provide Measurements of Material Dk/Df & S-Parameter up to 100GHz, Simulation of SI/PI & Cooling & Thermal Stress and Board Manufacturing.

チップ・パッケージ・ボード設計フロー Chip-Package-Board Design Flow Chart



シミュレーション・計測・評価 Simulation-Measurement-Evaluation



測定器具 Method	試料形状 DUT Size	周波数 Frequency	比誘電率 Dk 誘電正接 Df	界面導電率 Interface Conductivity	比誘電率／誘電正接・界面導電率 Dk/Df & Interface Conductivity
空洞共振器 Cavity Resonator	1x1x100 [mm]	1 2.45 5.8 10 [GHz]	2~130 0.5~ 0.0005	—	ベクトルネットワークアナライザ Vector Network Analyzer
平衡型円板 共振器 BCDR	φ50.6x 0.2~0.4t [mm]	10~120 [GHz]	1.6~10 0.01~ 0.0001	5x10 ⁷ ~ 1x10 ⁶ [S/m]	空洞共振器 Cavity Resonator

※ガラスコア基板の測定が可能です

装置 Equipment	仕様 Specification	伝送線路特性測定 S-parameter Measure
ネットワークアナライザ VNA	KEYSIGHT N5227B	ウェハプローバー Wafer Prober
周波数範囲 Frequency	10 [MHz] ~ 110 [GHz]	RFプローブ RF Probe
温度範囲 Temperature	-40 ~ 150 [°C]	
ウェハプローバー Wafer Prober	Semi-Auto Prober	
シングルプローブ Single Probe	GSG 150/250 [μm]	
差動プローブ Differential Probe	GSGSG 150/175/250 GSSG 150 [μm]	
コネクタ Connector	1.85 [mm]	

お客様 Customer	ご依頼実績 Offering Services	設計 解析 Design Simulation	基板 製造 Board Manufacture	チップ 部品実装 Chip/Device Ass'y	Dk/Df 計測 Dk/Df Measure	伝送線路 計測 S-Parameter Measure	加工条件 評価 Process Condition	基板分析 断面解析 PCB Analysis X-Section	信頼性 試験 Reliability Test	特性 評価 Characteristic Evaluation
材料メーカー Material Supplier	比誘電率／誘電正接／界面導電率 測定 Dk/Df/Interface Conductivity Measurement				✓					
薬液メーカー Chemical Supplier	伝送線路計測 S-Parameter Measurement		✓		✓	✓				
基板メーカー PCB Supplier	材料加工条件評価 Material Process Condition Evaluation		✓				✓	✓	✓	
セットメーカー OEM Supplier	高速デジタル伝送基板 設計製造 High-Speed Board Manufacturing	✓	✓	✓		✓		✓		
	機能集積配線板 設計開発 Integrated Printed Subsystem Board Manufacturing	✓	✓	✓		✓			✓	✓