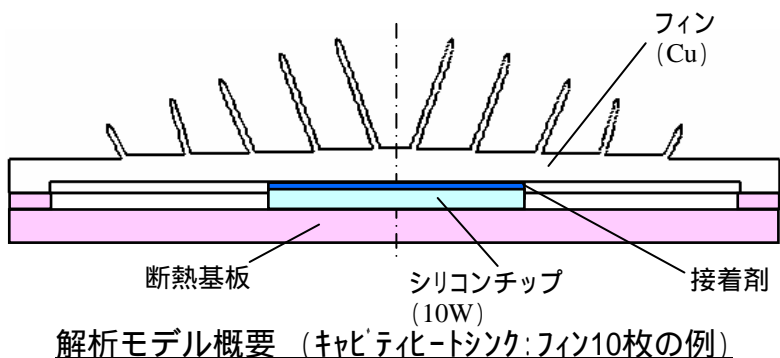


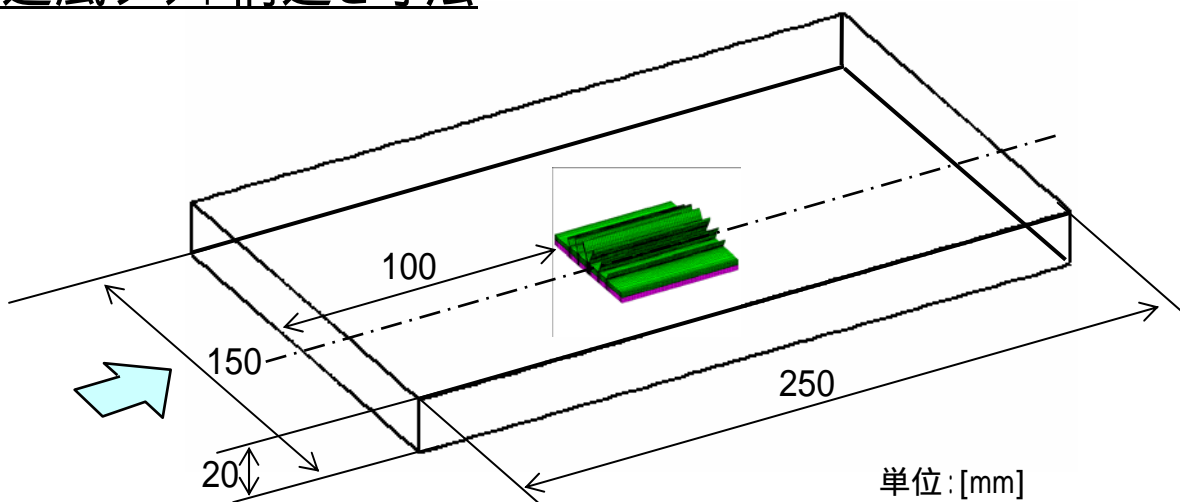
## 放熱フィンの熱解析モデル

対象とする9種の試作フィンの用途を、主に制御用LSIなどの低発熱LSI向けと考え、弊社デバイス開発センタの制御用LSIの内部構造例を参考に、以下の解析モデルを作成した。



LSI発熱量: 10 W @チップ  
チップ寸法: 15 × 0.7t, 160 W/mK  
接着剤: 15 × 0.05t, 1.97 W/mK  
下部の基板は断熱, フィンのみから放熱すると仮定  
入口風速: 1, 2, 3 m/s  
入気温度: 20

## 通風ダクト構造と寸法



## 解析の物性値等

流体

- ・密度: 1.205[kg/m<sup>3</sup>]
- ・熱伝導率: 0.02637[W/mK]
- ・粘性係数: 1.81e-5[kg/ms]

固体1(Cu)

- ・熱伝導率: 398.0[W/mK]

固体2(Al)

- ・熱伝導率: 230.0[W/mK]

固体3(接着剤)

- ・熱伝導率: 1.97[W/mK]

固体4(チップ)

- ・熱伝導率: 160.0[W/mK]

固体5(断熱)

- ・熱伝導率: 0.001[W/mK]

乱流オプション

k- High Reynolds Number