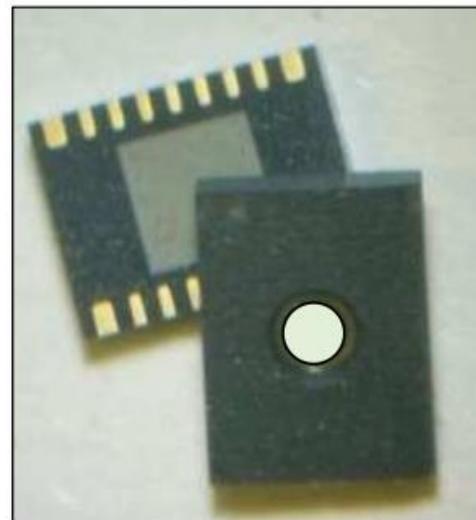


## 製品概要

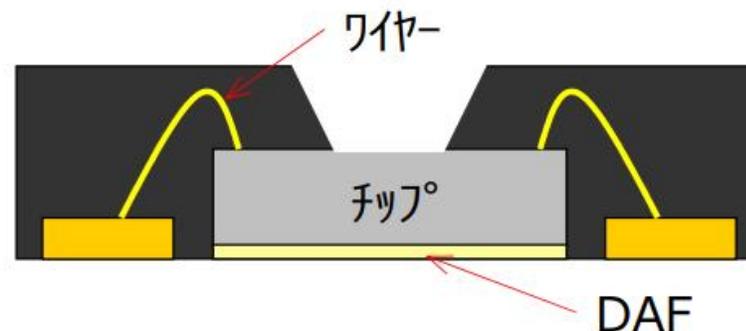
### ◆特徴

- ・高精度
- ・DFN/QFN パッケージ
- ・高い生産性を実現
- ・高信頼性(MSL1クリア)
- ・離型フィルムによるチップ低ストレス工法採用
- ・優れたコストパフォーマンス



### ◆用途

- ・光学センサ
- ・波長フィルター
- ・圧力センサ
- ・温度センサ
- ・湿度センサ
- ・環境センサ



断面構造

## 製品概要

### ◆優位性

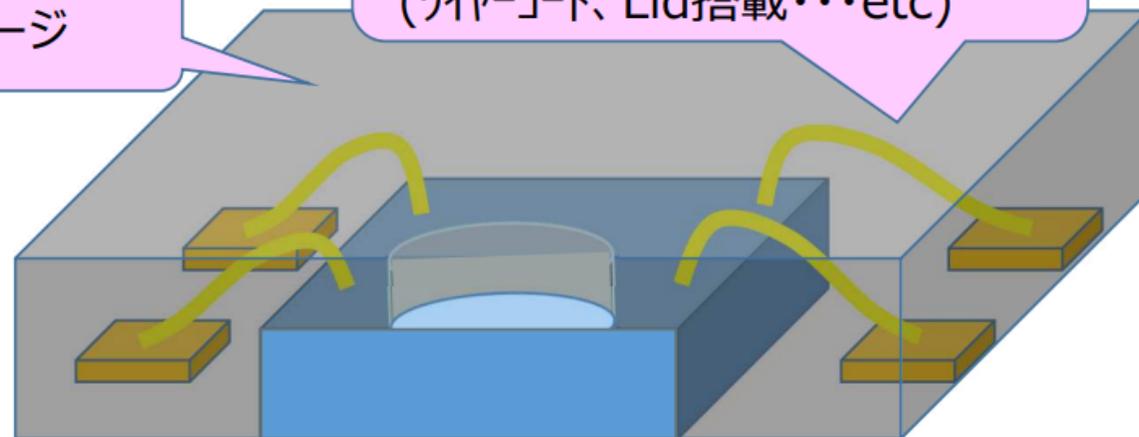
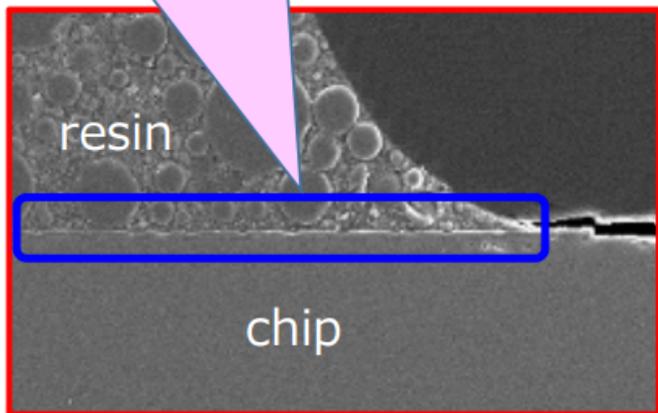
小型パッケージ

優れた生産性(低コスト)

・工程削減  
(ワイヤコート、Lid搭載・・・etc)

高信頼性

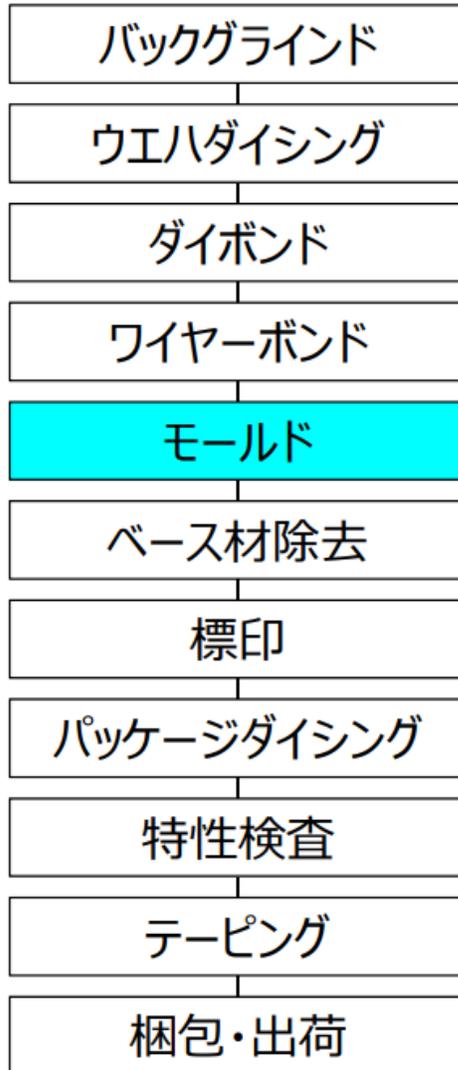
- ・必要最小限の部分開口
- ・ワイヤーは樹脂封止で保護
- ・チップ-樹脂の剥離レス



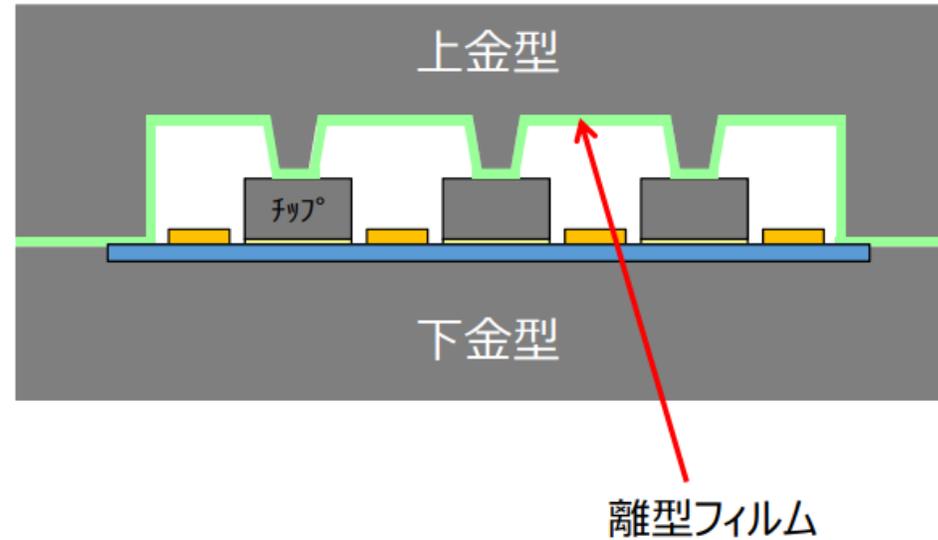
高精度

・開口部に対するチップ位置;  $\pm 100\mu\text{m}$

## 製造フロー



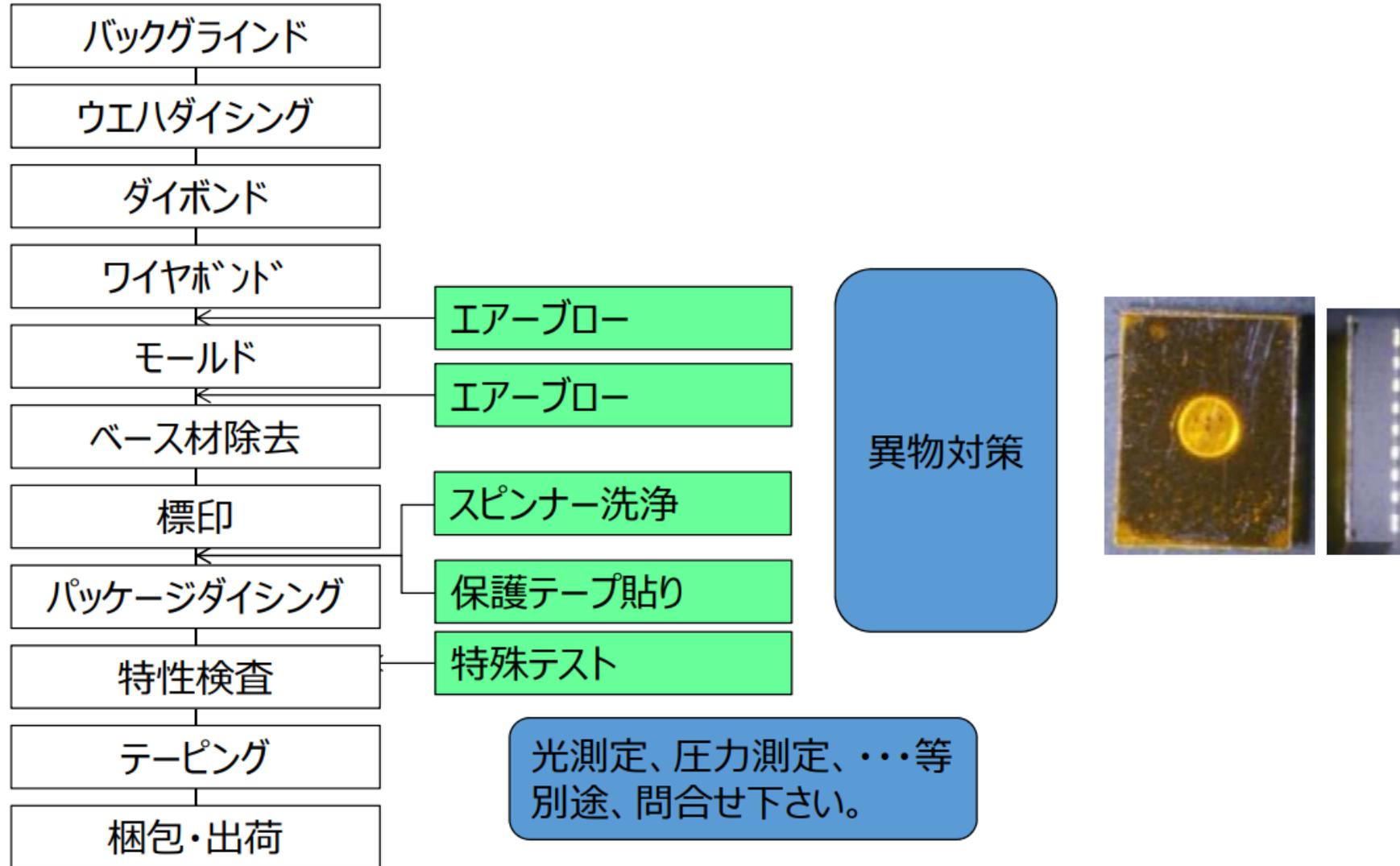
## モールドプロセス (断面構造)



モールド(=キープロセス) 工程で離型フィルムを使用しチップダメージを低減

ターンキープロセスで高精度な縦構造を実現

## 製造フロー(オプション)



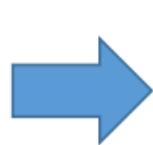
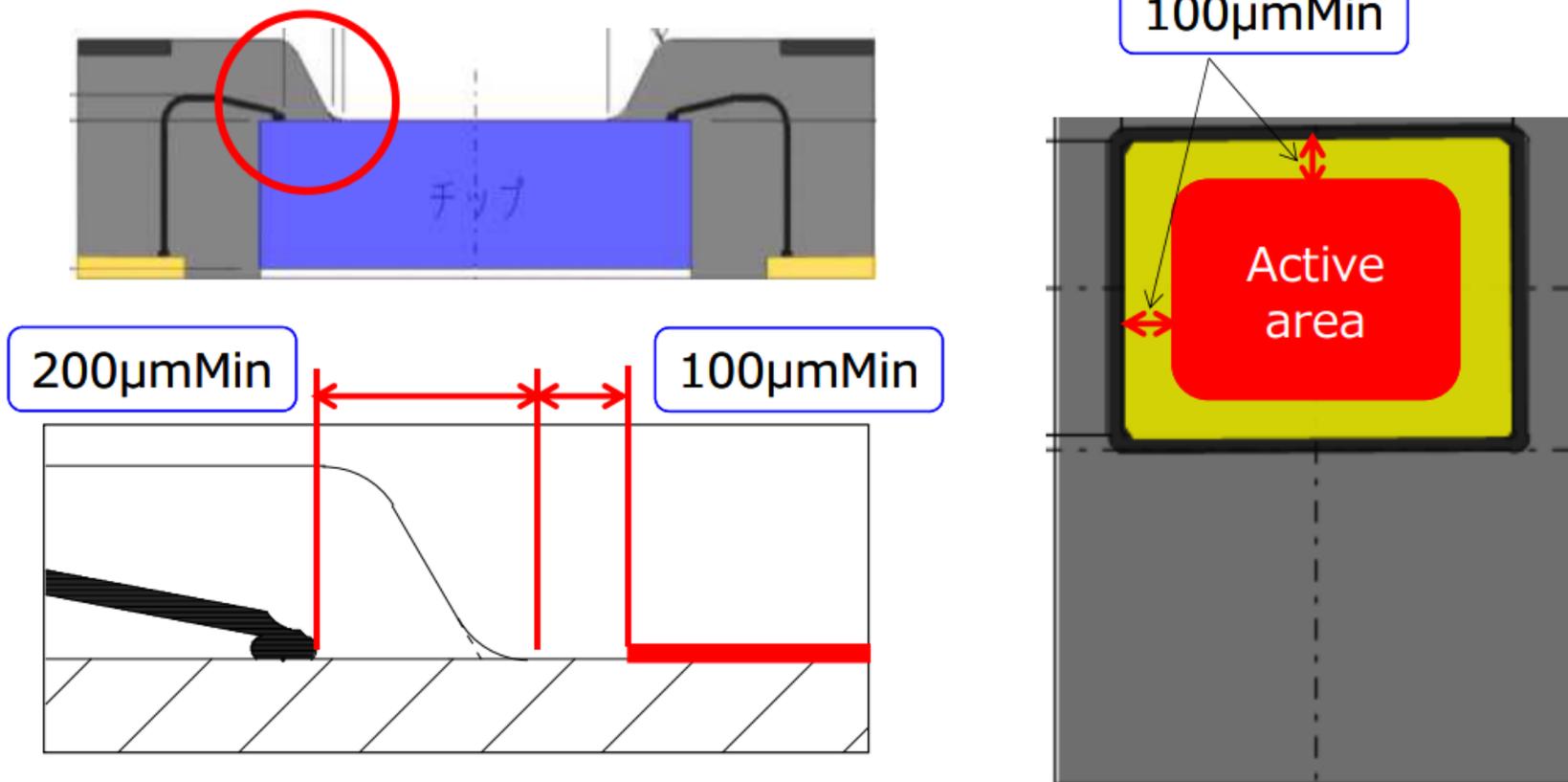
## 信頼性試験

No.	試験項目	試験条件	数量	結果
1	前処理	MSL1+IR260°C×3times	45	合格
2	PCT	121°C/100%RH/2atm ×500hr	45	合格
3	TCT	-65°C(30min)⇔150°C(30min) ×500cycle	45	合格
4	高温保存	150°C×1,000hr	45	合格
5	低温保存	-65°C×1,000hr	45	合格
6	高温高湿保存	85°C/85%RH×1,000hr	45	合格

## デザインガイド

No.	項目	量産実績	開発中
1	開口形状	丸、四角	←
2	開口サイズ(mm)	丸： $\Phi 1.0 \sim 1.25$ 四角： $1.4 \square$	丸： $\Phi 0.7 \sim 1.25$ 四角： $0.8 \square \sim 5.4 \times 5.75$
3	開口深さ(mm)	$0.05 \sim 0.39$	$0.00 \sim 0.55$
4	開口壁厚(mm)	$0.195 \sim 0.844$	←
5	ダイアタッチ材	DAF、Agペースト	←
6	アイランド	無し/有り	←
7	パッケージサイズ(mm)	$1.8 \square \sim 4.0 \times 3.0$	$1.8 \square \sim 8.2 \square$
8	パッケージ厚(mm)	$0.6 \sim 0.8$	$0.4 \sim 1.2$

## デザインガイド



ワイヤー開口エリア : MIN200µm  
開口有効エリア = 開口サイズ - 200µm  
※開口サイズΦ1.0mm ⇒ 開口有効エリアΦ0.8mm

