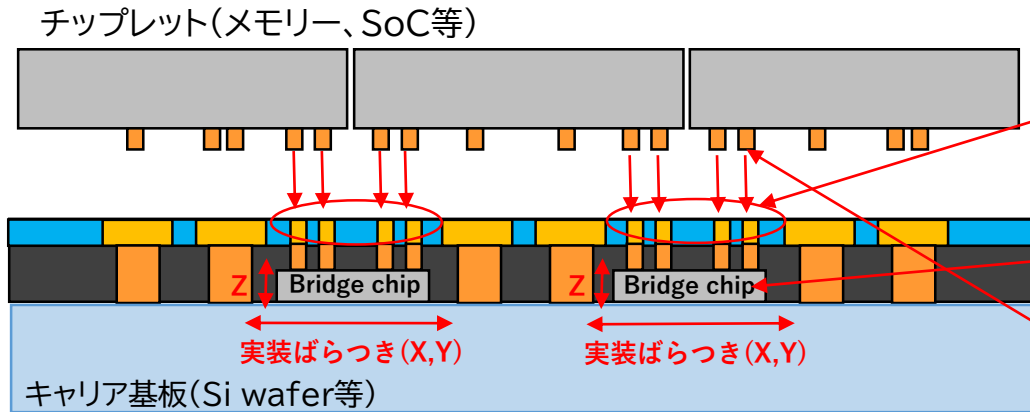


“Embedded Bridge”(従来) vs “Pillar-Suspended Bridge”(新構造)

Embedded Bridge(従来) 構造



チップレット接続用の微細ピッチ接続電極位置もばらつく

ブリッジチップの実装ばらつき

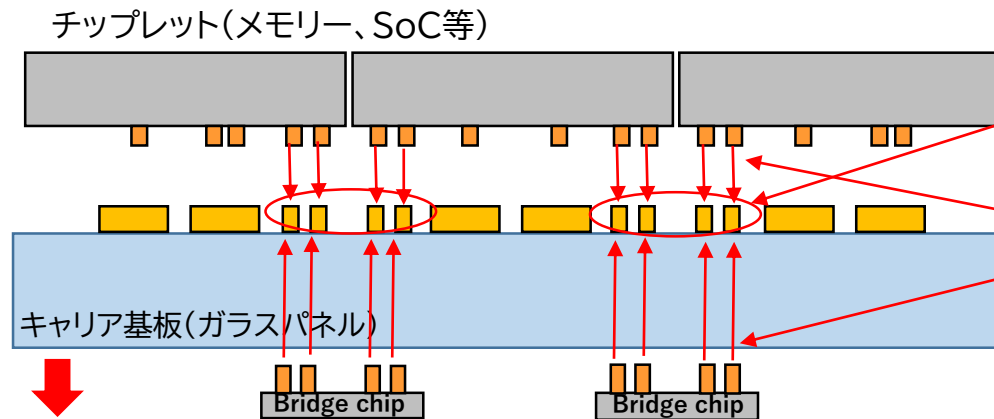
(機械的精度(実装精度(X,Y)、チップ/DAF厚精度(Z))にてばらつき大)

ばらついた電極位置を目標に接合するためばらつき吸収の冗長性が必要

チップレット接続/モールド後、最終的にキャリア基板を外して裏面電極形成

微細ピッチ化は限界!

Pillar-Suspended Bridge(PSB…新提案構造) 構造



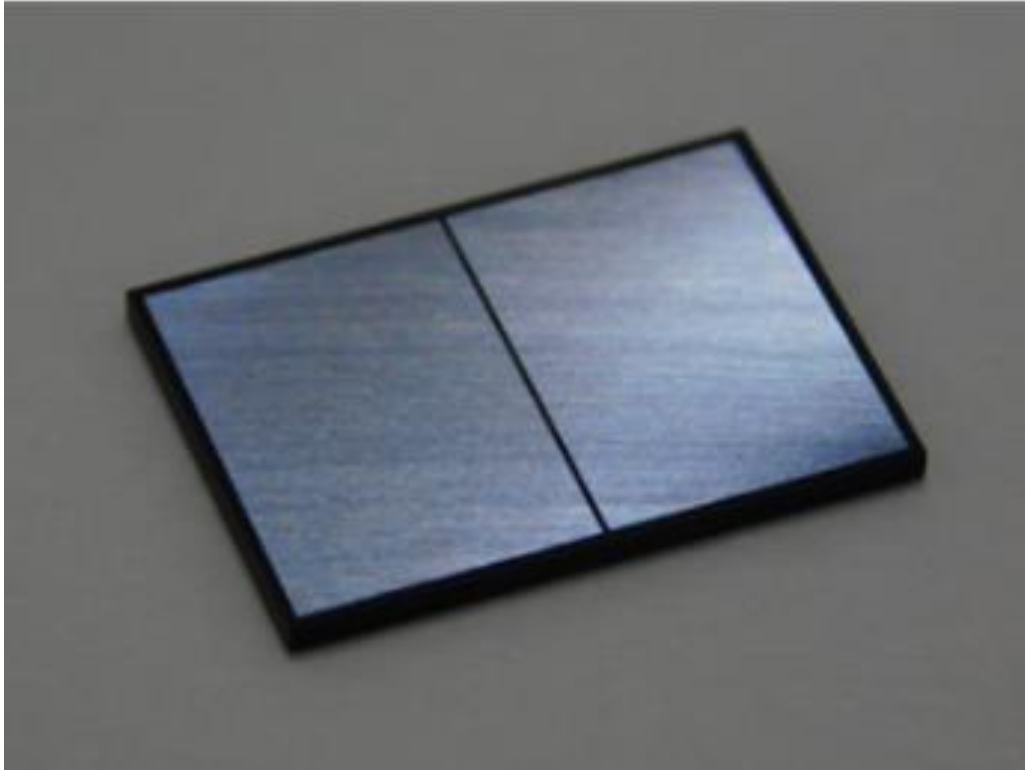
チップレット/ブリッジチップ接続用の微細ピッチ接続電極を
フォトリソグラフィで直接キャリア基板上に形成
(フォトリソグラフィ精度でばらつき小)

ばらつきの少ない電極位置を目標にチップレット/ブリッジチップを
直接接合するため高精度で接続可能(All Chip-last)

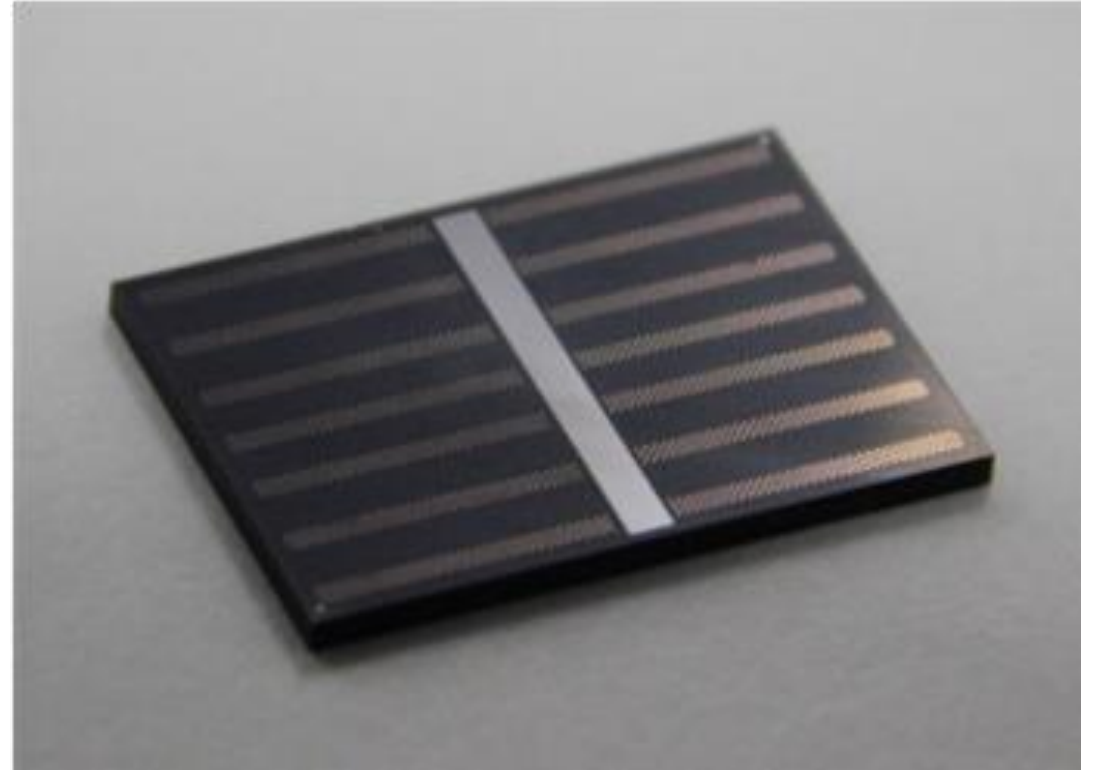
チップレット接続/モールド後、最終的にキャリア基板を外してブリッジチップ接続

微細ピッチ化が可能!

“Pillar-Suspended Bridge”(PSB)構造のコンセプト実証(PoC)サンプル外観



チップレット側



ブリッジチップ/電極側