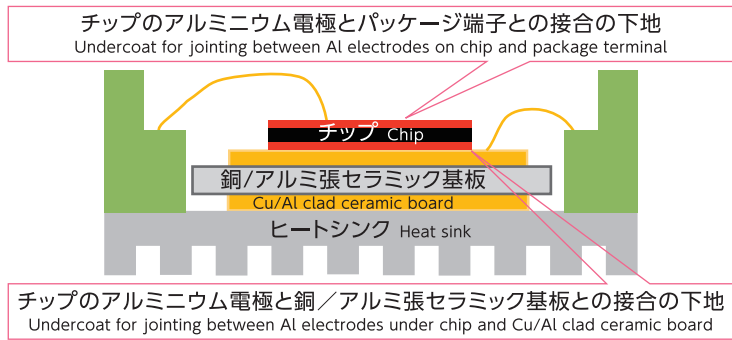
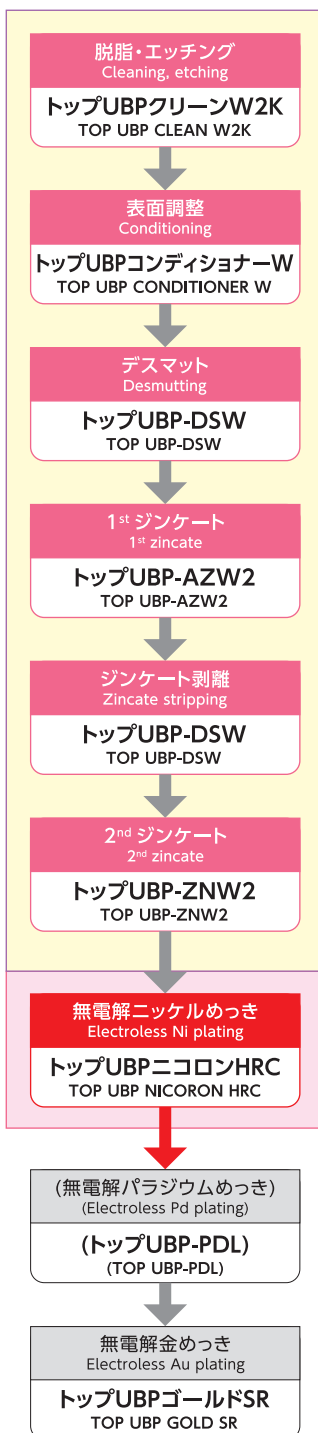


ウエハ上のアルミニウム電極用UBM形成プロセス  
Under Barrier Metal formation Process for Al Electrode on Wafer

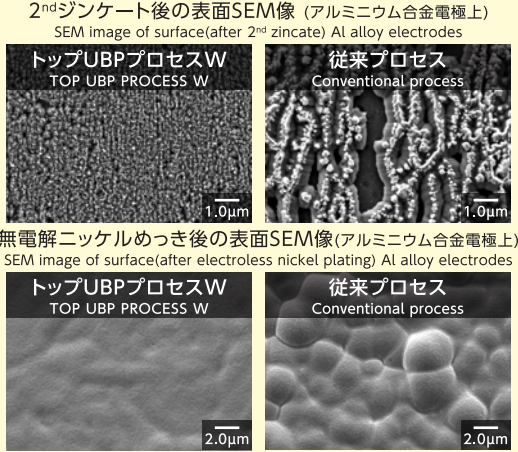
# トップUBPプロセスW

## TOP UBPPROCESS W

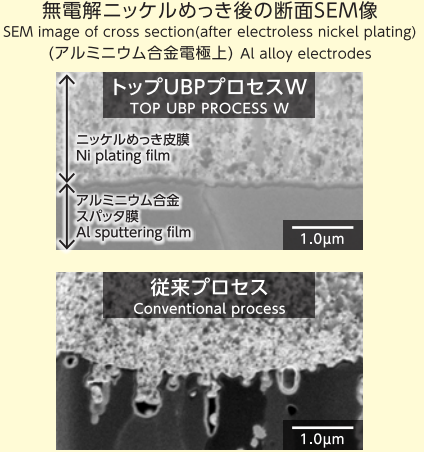
- ジンケートが緻密に析出し、めっき平滑性に優れる  
Make zincate film finely, improve the smoothness of nickel film
- アルミスパッタ膜の局部腐食を抑制する前処理プロセス  
Prevent local corrosion and nickel spike in pre-treatment process for Al sputtering layer
- 400℃の熱処理後においても耐クラック性に優れた無電解ニッケルめっき皮膜  
Electroless Ni plating: Prevent cracks even after heat treatment at 400℃



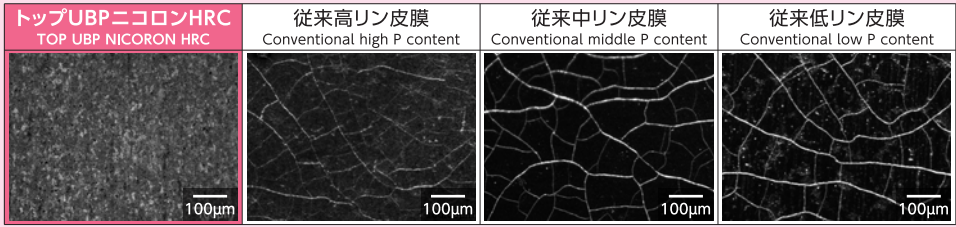
**アルミニウム電極上に  
均一な皮膜を形成**  
Fine and uniform plating film  
on Al electrodes



**アルミスパッタ膜の  
局部腐食を抑制**  
Prevent local corrosion  
of Al sputtering layer



**高温接合に対応可能な無電解ニッケルめっき皮膜**  
Electroless Ni plating film applicable to high-temperature jointing



エリクセン塗膜強度試験機による押し込み試験後の外観比較 (ニッケル膜厚:3μm 押し込み幅:0.5mm)  
Indentation test by Erichsen tester (Ni thickness 3μm, indentation width:0.5mm)

**400℃の熱処理後でもクラックが発生しない**  
Prevent cracks after 400℃ heat treatment

熱処理: 400℃ 30分  
Heat treatment: 400℃ 30 min