

## j09 磁器の素地と釉薬の熱膨張差による冷め割れ

### 欠点の外観上の特徴：

断面に釉薬が回り込んでいる。割ってみると断面が滑らかで、貝殻状の断面になる。

### 検査・試験方法：

目視観察。熱膨張試験。

### 欠点の原因：

釉の熱膨張が素地よりも大幅に小さいと、素地に大きな引っ張り応力が加わって、冷め割れを起こす。素地と釉薬の熱膨張率の差が2割以上になると起こりやすい。

### 欠点の防止対策：

釉中のシリカ分を長石と置き換えるなどして、釉の熱膨張係数を大きくすることで釉と素地の熱膨張率を近づけ、釉に残留する応力を低下させる。

### その他：

冷め割れには石英やクリストバライトの熱膨張に起因するものがある。  
熱膨張は釉のほうが素地よりも調整しやすい。