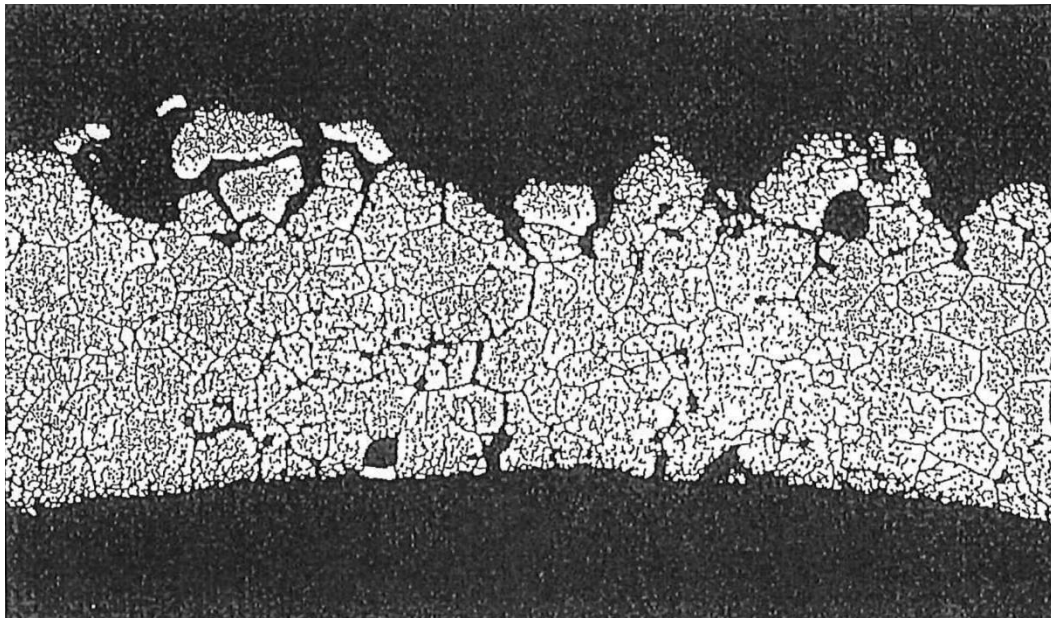


## シーズヒータの腐食（粒界腐食）

### 1. 粒界腐食（リュウカイフシヨク）とは

ステンレス鋼の粒界（結晶粒の境界面）に起こる腐食で、**600℃～800℃**で加熱するとステンレス鋼の中に溶解している炭素（C）が（Cr）と反応して炭化物（ $\text{Cr}_{23}\text{C}_6$ ）として結晶粒界に析出されるために起こる腐食です。

### 2. 粒界腐食割れの顕微鏡写真



粒界に著しい炭化物の析出があり、粒界腐食が著しい。

### 3. 粒界腐食の予防対処法

- ①600℃～800℃の温度に晒さないようにする。
- ②固溶化熱処理を行う。（1050℃で加熱処理を行う。）
- ③炭素（C）の含有量の少ない鋼種を選択する。  
**SUS316L、AH-1、INC800 等**
- ④安定化鋼（Ti、Nb を添加した鋼種）を選択する。  
**SUS321 等**