

## 【別添2】 調査結果

破断したステンレス材の破断原因については、応力腐食割れによるものと認められました。同トンネルの吊り材はオーステナイト系ステンレス製であり、天井板の重量により、常時引張り応力が加わっていました。詳細な調査結果は以下のとおりです。

### ① 吊り材破面の観察

- 応力腐食割れの特徴的な破面形態が観察された。(下図参照)

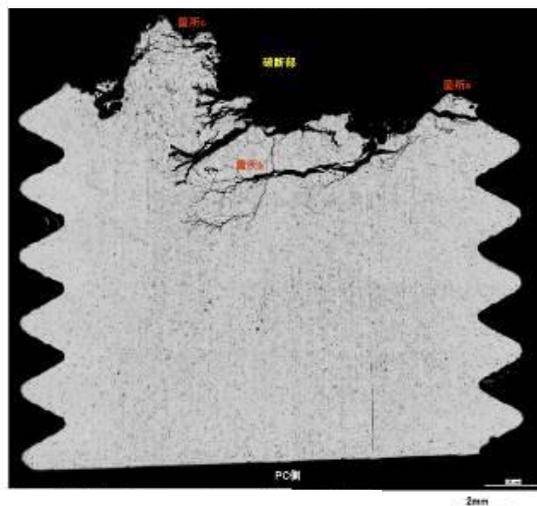


### ② 吊り材断面の観察

- 応力腐食割れ特有の樹枝状に分岐した、ひび割れ状のき裂が確認された。(下図参照)

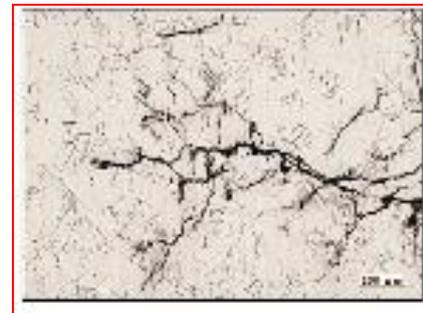


全体概要



マクロ組織 (撮影倍率 12.5 倍)

ミクロ組織 (撮影倍率 50 倍)



### ③ 吊り材の使用環境調査

- 吊り材表面には塩化物が存在し、腐食環境下で使用されていたことが確認された。