



製品および部材の損傷・不具合原因の解析

事故、不具合、クレームの原因を解明し、お客様の問題解決・開発を支援します。

対象分野および実績

● 対象分野

産業：産業機械、自動車、航空機、家電、建築、電機、医療器具、事務機、日用品、エネルギープラント(発電、石油精製)など

材料：金属材料を始め、有機材料(樹脂・ゴム)、セラミックス、電子部品

→ 高度な分析技術・物理解析技術の裏づけ

● 調査・解析内容の事例

製品の破損、変形、腐食損傷、磨耗などの不具合、クレーム調査
生産ラインにおけるトラブル原因調査
海外調達材、現地施工材の不具合原因調査

● 実績

20年以上に渡る経験と実績 調査案件：約1,000件/年

→ 不具合解析の経験豊富な専門スタッフが案件ごとに対応いたします



破損事故例：ボイラー管の内圧による破損

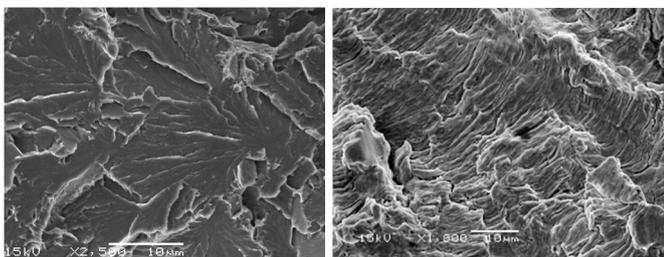
調査・解析の流れ

1. お客様からのご相談、ご依頼
- ↓
2. 不具合状況のヒアリング
(調査方法立案の重要な参考となります)
- ↓
3. 調査方法・見積もりのご提示
- ↓
4. 調査
- ↓
5. ご報告(調査結果および不具合の推定原因)
原因の例：材料、形状、使用条件、設計起因など

調査期間

- 案件ごとに調査内容、納期が異なりますが、通常は1週間から1ヶ月程度となります。
- 破面解析のみの小さい部材では、1週間以内で報告いたします。
- さらに短納期の場合はご相談に応じます。
- 調査ステップを区切った段階的な調査も可能です。
→ お客様の調査方向の見極め、費用/期間の短縮

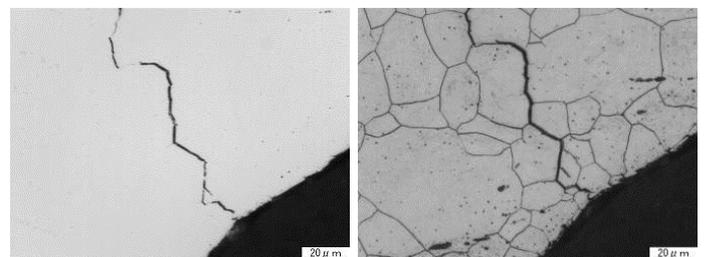
破壊挙動の解析事例



脆性破壊の破面

疲労破壊の破面

破壊挙動に対応した破面形態の事例



亀裂のみを撮影

亀裂と材料組織の関係を撮影

破壊亀裂と材料組織との関係の解明



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

☎ 0120-643-777

Copyright ©2010 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。