



# 管材・鋼材の特殊応力負荷試験

多様な応力負荷モードにおける水道、ガス及び油井管の劣化評価を行います。

## 試験の概要

- 近年、埋設が必要となる水道、ガス及び油井管の埋設工法としては、リールバージ工法\*)が主流となっています。
  - \*リールバージ工法：あらかじめパイプを溶接し、ポビンに巻き取り、施設の際は、巻き戻す工法。施設場所に適した形状にパイプの加工が可能であり、施設効率が高い。
 ポビンへの巻き取りと巻き戻し工程において、応力負荷を受けます。また、埋設加工時に繰り返し応力負荷を受けます。
- 埋設管の応力負荷を模擬した試験の実施と試験の評価を一括して委託することが可能です。
- 歪みゲージでは対応できない、繰り返しの応力負荷による歪み評価をクリップゲージにより精度良く評価することが可能です。
- クリップゲージ測定の際に必要なデータ処理技術を構築し、精度の良い試験方法を確立しております。

## 試験事例



写真1 試験例(クリップゲージ装着)

### 試験例

試験条件：2%引張 → 0%戻し  
3サイクル

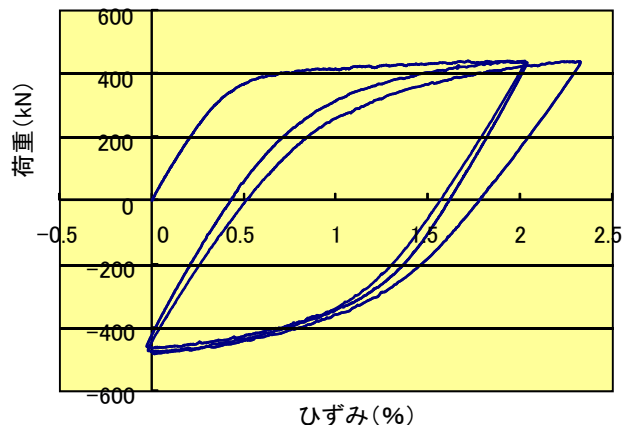


図1 荷重-歪み線図

### 評価項目

特殊応力負荷試験後の材料評価項目

- ① ミクロ組織
- ② 硬度
- ③ 引張試験
- ④ シャルピー衝撃試験



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

☎ 0120-643-777

Copyright ©2016 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。