

第73回中部電力株式会社(2020年度)  
技術研究発表会(ポスターセッション部)  
最優秀賞受賞



配管振動抑制ティーチングシステム

## 配管振動抑制ティーチングシステム

# 「配管の揺れ」を抑えて、機器設備のトラブル予防に貢献します。

### 背景・目的

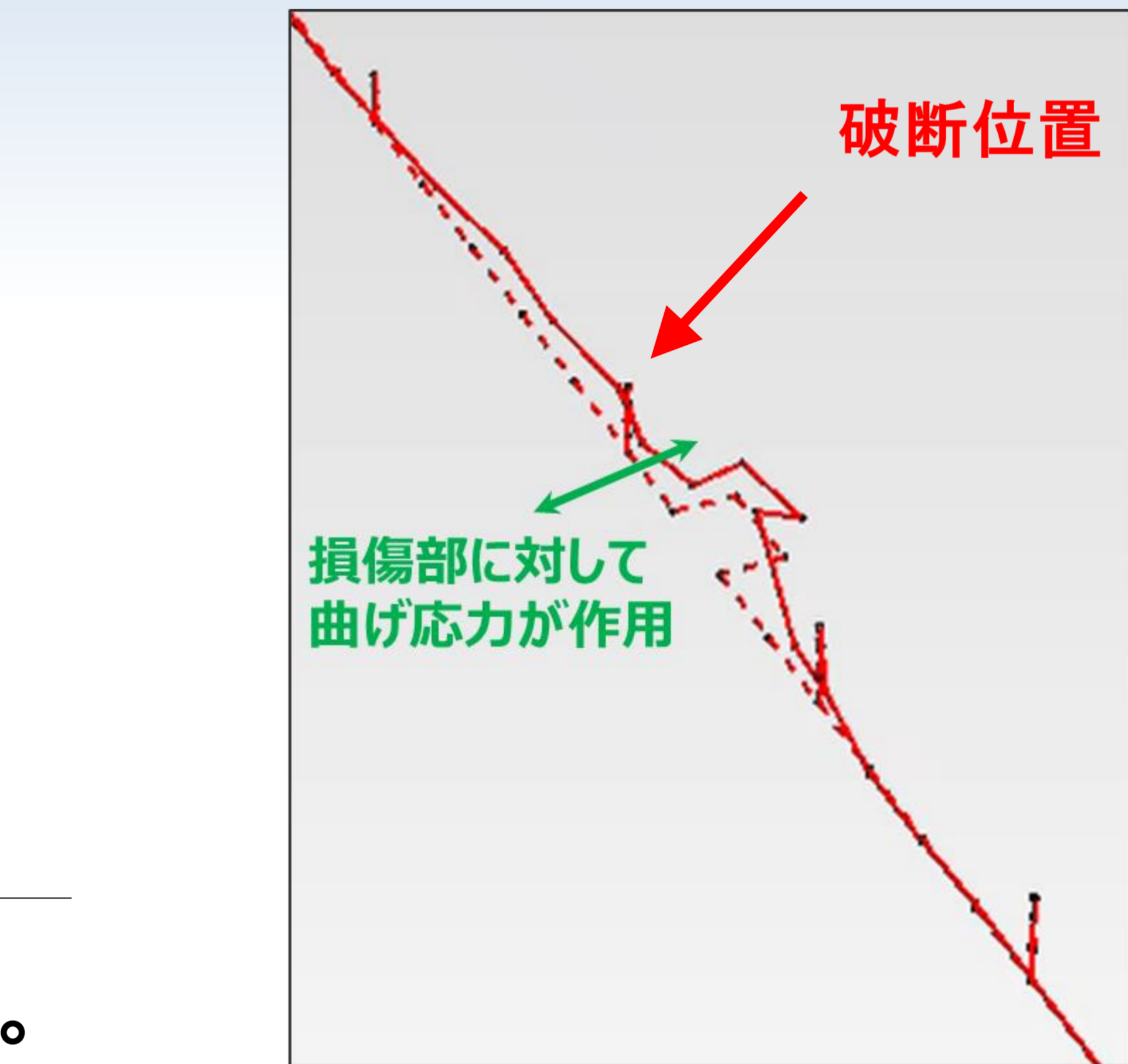
- 機械設備は起動時などに振動が起こりやすく、それを繰り返すことで配管などが破断トラブルに至ることがあります。近年、特に火力発電所は、負荷調整のため運用方法が変化していることから、これまで以上に配管振動防止策が必要となっています。

### 特長

- 現場固有の振動現象を解明し、問題解決が可能です。
- 短期間、低コストでの配管振動抑制が可能です。
- サポート追加候補の自動提案、サポート追加後の振動シミュレーションが可能です。

### 用途

- 配管振動状況の定量的把握および視覚化
- 配管振動原因の解明
- 配管振動抑制方法の教示(ティーチング)

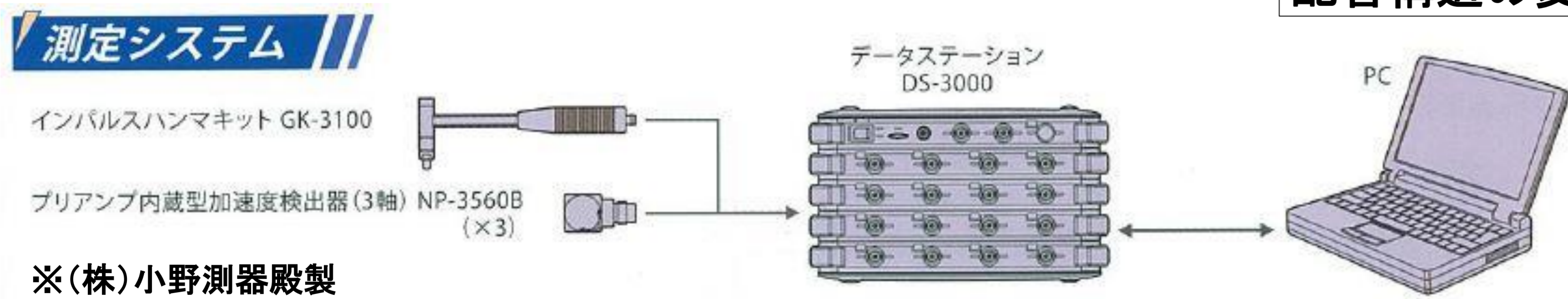
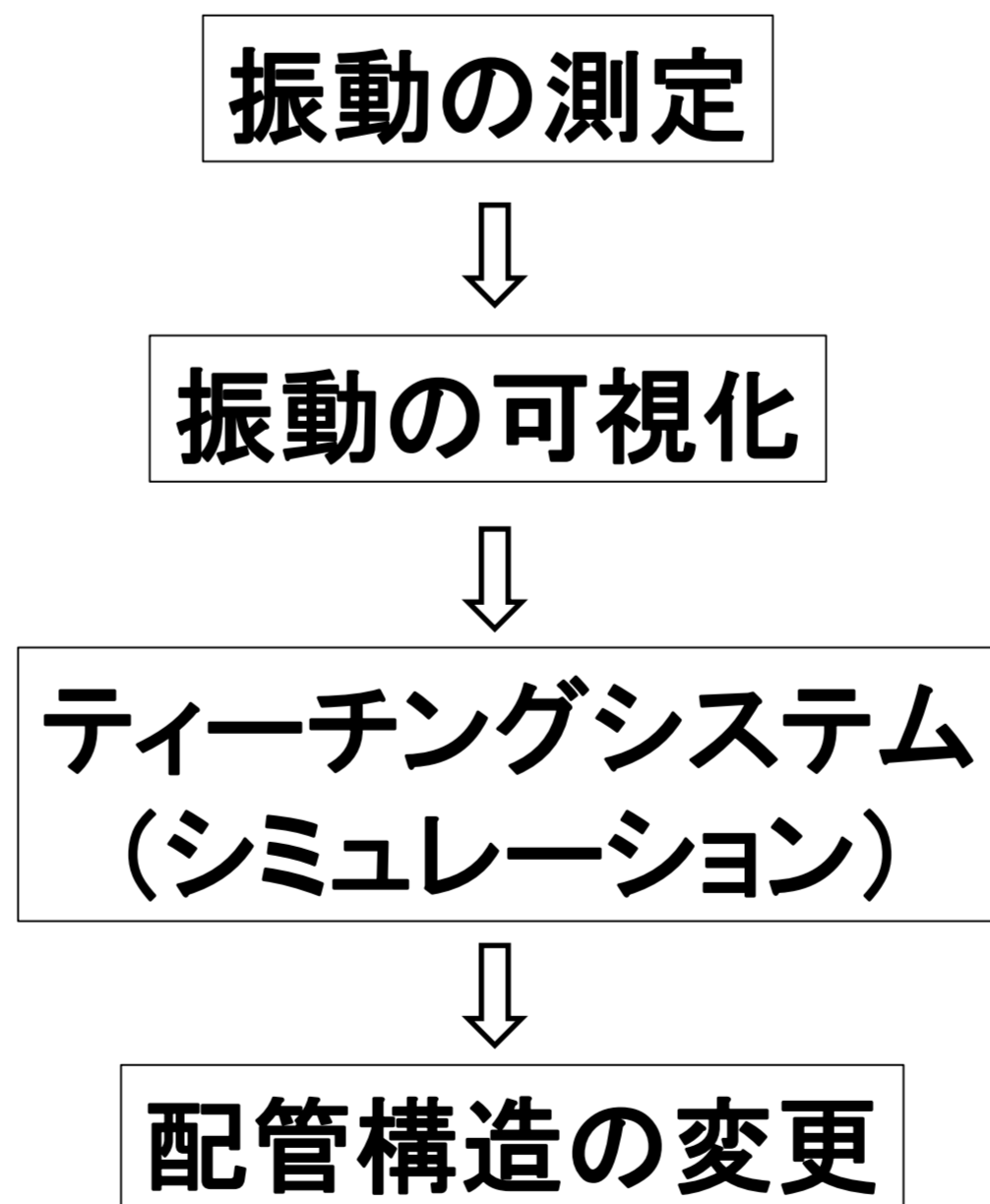
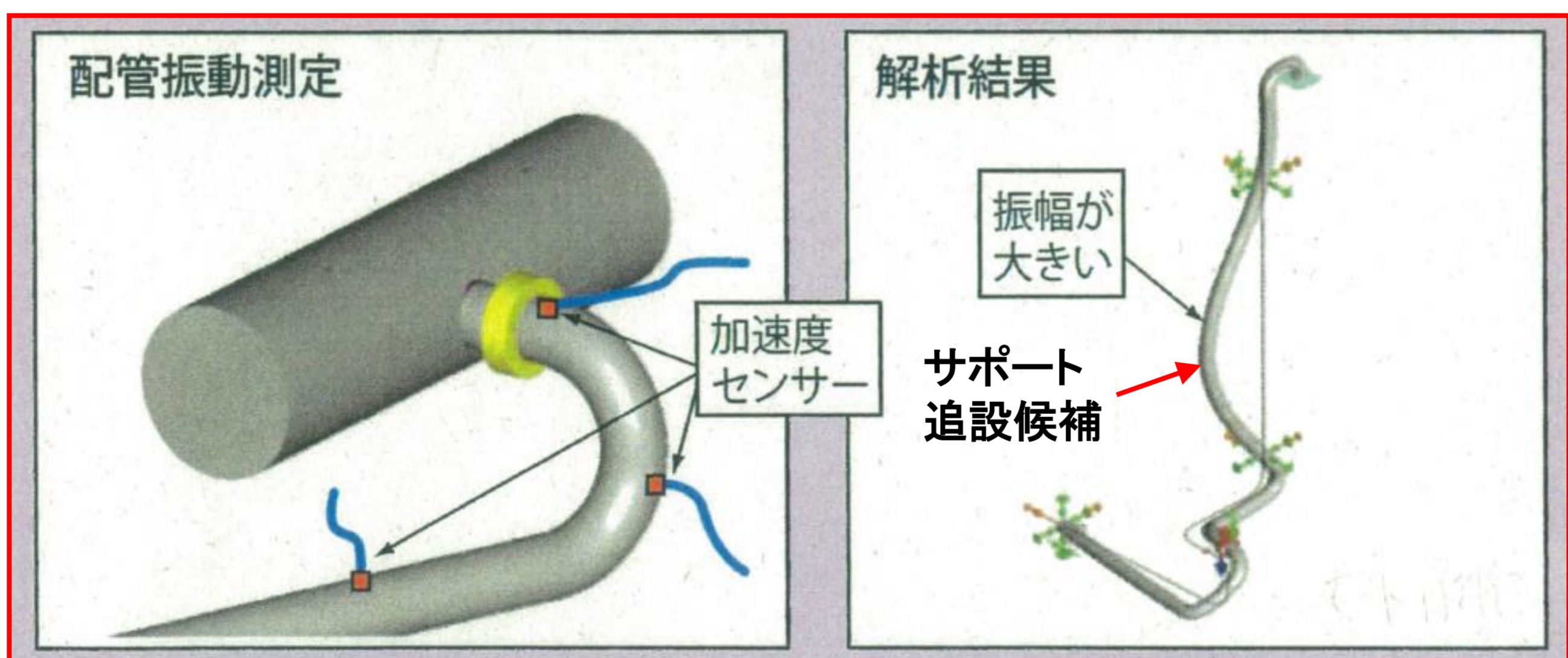


実機での検証例(対策前)  
上段:写真、下段:

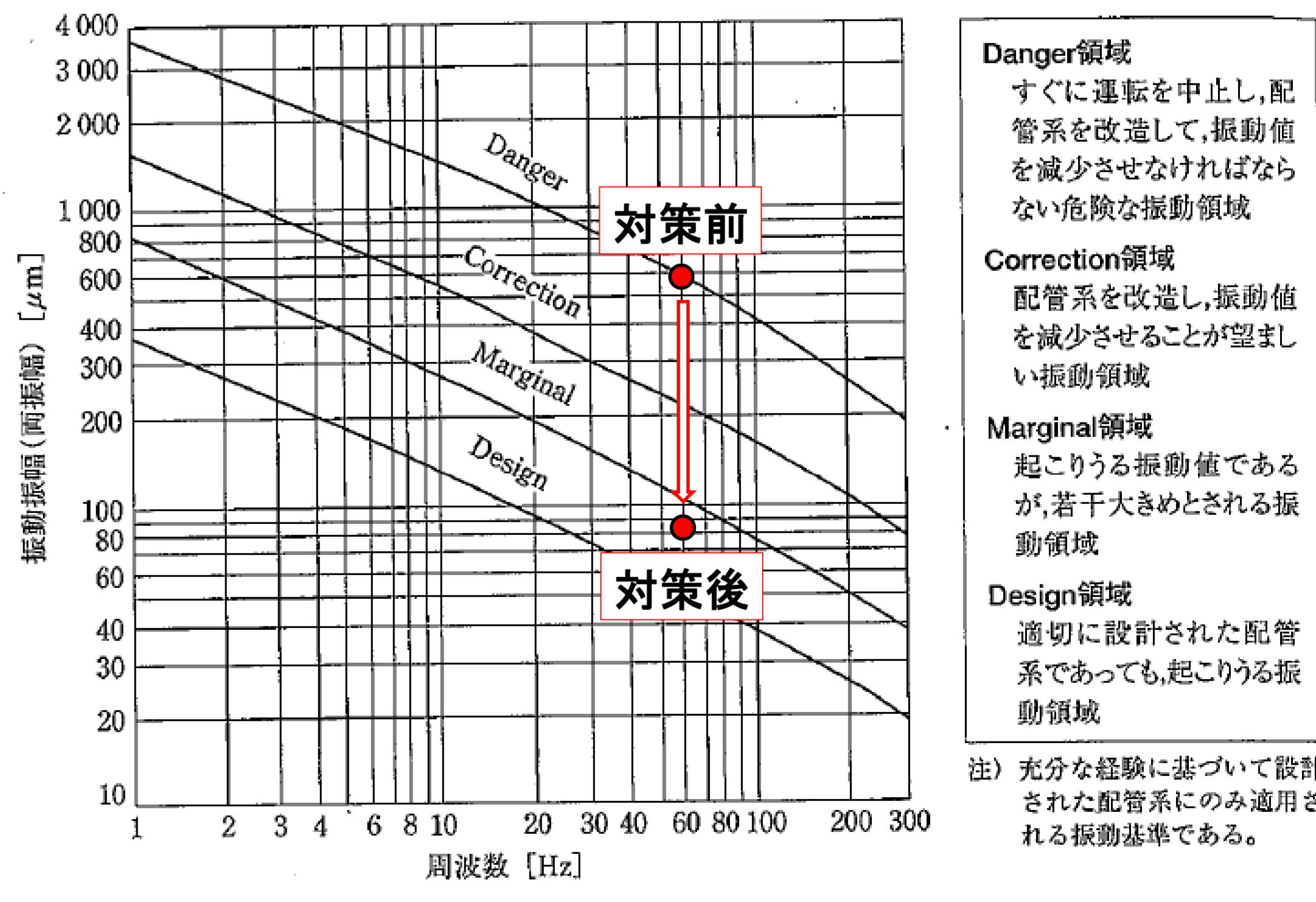


実機での検証例(対策後)  
(変位量75%減、振動問題なし)

### <測定イメージ>



※(株)小野測器殿製



振動抑制効果の確認

### 研究者のひとこと

- ・現場の隠れたリスクを早期に発見し、プラントの安定運営に貢献したいと思っています。
- ・現場の配管振動問題に対し、できる限り多くの場合に有効なシステム構築を目指し、さらに「かいぜん」を進めています。