

ビジネスアイディアの概要

- 課題： 現在、原子力発電所、自動車、航空機、新幹線など、溶接部のひずみが不明。
→ 余寿命がわからないため、品質過剰により安全性を確保
- 目的： 世界で唯一、内部のひずみを現場で非破壊評価可能な本手法の事業化を目指す。
→ 本手法の利用の義務化・実用化により、機械の安全性と競争力が向上

ビジネスアイディアを事業化するための課題

- 事業課題： どのような提供形態なら顧客が導入したいか、具体的なニーズ調査
→ アプリケーションを定め、ビジネスモデルを構築
- 技術課題： 本手法の適用範囲の拡大と推定精度の評価
→ 様々な溶接構造物に対する実証実験の実施と本手法の推定精度の評価
→ 本手法のソフトウェアのプロトタイプを作成

事業化の見通し

- ・原子力発電所： 1基が1日停止で2～3億円の損害（火力発電用燃料代、2025年時点）。本手法により、そのリスクを低減でき、1つ数百～数千万円のひずみ評価用のモデルも不要となる。
- ・輸送機器： 航空機、自動車、鉄道はCAGR: 5.2%～5.8%の成長分野。疲労寿命予測が可能となる。
- ・石油・化学プラント： 溶接方法を最適化することで、製造や管理コストを抑えた設計ができる。

エネルギー業界、輸送機器や重工業業界等において、本手法の利用がルール化されることを目指す。

事業者情報

小川 雅（おがわ まさる）

工学院大学
工学部
機械システム工学科

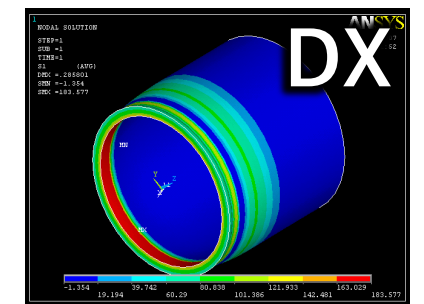


ビジネスアイディア概要図等

世界で唯一：内部ひずみの可視化技術



本手法
⇒



余寿命がわかる
品質過剰を改善