

－ 医療と産業へ、時代を超える計測プラットフォームを－



ASEM Technologyで、見えなかった劣化や変性をとらえる

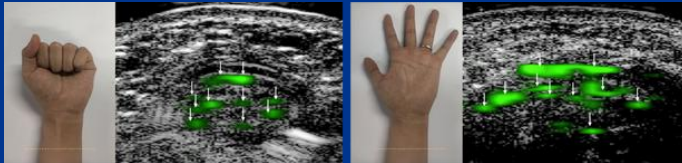
ASEM法とは？

ASEM (Acoustically Stimulated ElectroMagnetic) 法は、超音波を対象物に照射し、誘起される電磁応答を検出することで、体内組織や産業マテリアルの変性を非侵襲に可視化する革新的技術です。

- ・超音波で電気・磁気特性を非侵襲に取得
- ・光や電波では困難だった深部×高分解能の測定を超音波で実現
- ・結晶性や線維化の度合いを可視化・定量化

ASEMmed for Medical Imaging

- ・コラーゲン線維の配向性と蓄積を可視化
- ・エコーBモード画像とASEM画像の重畳表示に対応
- ・線維の配向度や蓄積量を数値で定量化



Coming Soon

医療に新しい視点を 次世代診断デバイス

*本製品は現在開発中であり、医療機器としての承認・認証を取得していません
医療行為への使用・販売は行っており、研究開発目的での紹介となります。

ASEMindtec for Industrial Inspection

- ・圧電・圧磁効果で変質・変性を検出
- ・腐食・脆化・残留応力などの評価に対応
- ・多様な材料分野で非破壊検査に応用可能



塑性変形、欠陥、転移など、組成レベルの変化を高感度に検出します

コンクリート内部の鉄鋼腐食や浮き（剥離・空洞）を非破壊で検出できます

Application Fields



整形外科・リハビリ

骨折・脱臼・変形の診断評価、
骨密度の変化観察



内科・画像診断

臓器組織性変化の可視化研究、
コラーゲン蓄積の有無



運動科学・ヘルスケア

運動効果や組織変化の傾向観察



インフラ・輸送・エネルギー

構造物の非破壊検査、自動車・鉄道・
航空宇宙の点検、発電・配電設備の保守



産業用材料評価

溶接・電磁鋼板の検査
繊維・複合材の品質評価



先端素材・デバイス評価

半導体・薄膜・セラミックスの評価



東京都小金井市中町2-24-16
東京農工大学 URAC 106



<https://asem-tech.com>



asem-info@asem-tech.com

ASEMtech株式会社

