



AI 異音・振動検査ソフトウェア



Phoenix  
Analyzer

Sound Inspection  
+  
Vibration Inspection



Phoenix Analyzerとは—

最新のAIアルゴリズムを搭載したAI異音振動検査ソフトウェアです。従来の波形データ解析では実現できなかった難易度の高い検査に対応可能です。マイクや振動センサから得られたデータをリアルタイムで解析することが可能で、簡単操作かつ高精度な検査で製造現場の効率化と検査品質の向上を実現します。

# AI 異音・振動検査ソフトウェア



## 製造現場でこんなお悩みありませんか

- ✓ 音や振動の品質検査で官能評価に頼っている
- ✓ 加工状態や加工設備の異常判定・予兆判断がしたいが何から始めるべきか分からない
- ✓ 検査作業者の経験によって検査精度にバラつきが生じており、検査基準を統一化させたい
- ✓ 従来の波形解析手法ではルールを作る手間が大きく、判定精度にも限界がある
- ✓ 検査作業者の育成に時間がかかり、技術継承が難しくなっている

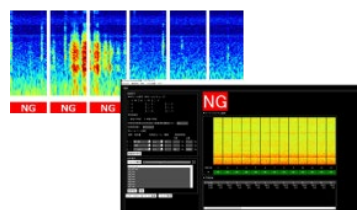
## AI異音・振動検査を実施するのに必要なソフトウェア

AI学習ソフトウェア  
【Phoenix Vision】



AIモデルの学習/検証を担当

AI異音振動検査ソフトウェア  
【Phoenix Analyzer】



現場での検査を担当

## Phoenix Analyzerの特徴



最新のアルゴリズムを複数搭載し、  
精度を維持したまま高速な処理が可能



リアルタイム検査



結果データ蓄積 / 再テスト機能搭載



AI/ ルールベースのハイブリット検査



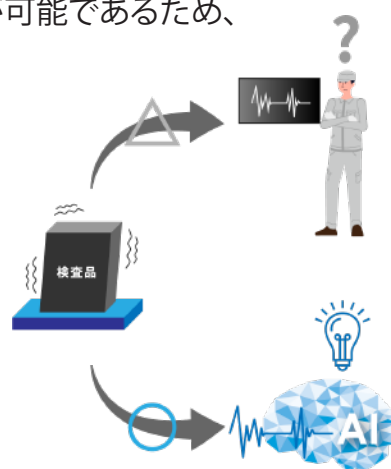
導入済みの PLC / カメラ / 照明等の  
周辺設備との連携が可能

## AI検査の強み

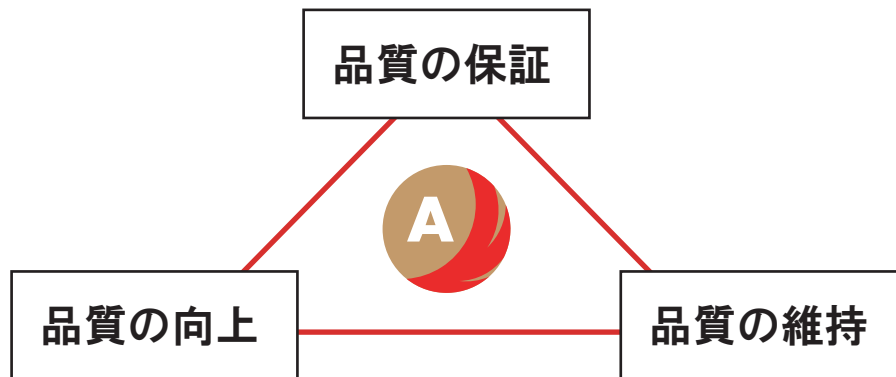
AI(ディープラーニング)は「人の感性による判断」や  
「熟練検査員が検出する微細な欠陥」も  
モデル学習することで、同一検査基準で高精度検査を実現します。

### 熟練検査員の基準で検査自動化を実現

従来の異音・振動検査システムではオペレーターが属人的にしきい値を設定していたため、  
検査ラインや担当オペレーターによって検査基準が変わる問題が蔓延していました。  
一方、AI検査では検出対象の特徴を認識して安定的な検査が可能であるため、  
頻繁にしきい値を調整する必要がなく「検査基準の標準化」、  
さらには「調整工数削減」が期待できます。



## AI検査の三つの目的



AI 異音・振動検査とは、ディープラーニング（深層学習）の技術を活用した画像検査手法です。具体的には、抽出した異音・振動のデータを画像に落とし込み、不良箇所に対して NG が出力されるように、自動で最適化していく仕組みになります。AI によって自動的に不良箇所の特徴を捉えてモデルの構築が可能となり、検査でも高い精度を実現できます。その結果 “品質の保証” “品質の維持” “品質の向上” が高い水準で実現することが出来ます。

## 導入フロー



開発会社

株式会社VRAIN Solution

お問い合わせ先

VRAIN Solution担当

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

vrain-sales@ctc-g.co.jp

**CTC**  
Challenging Tomorrow's Changes