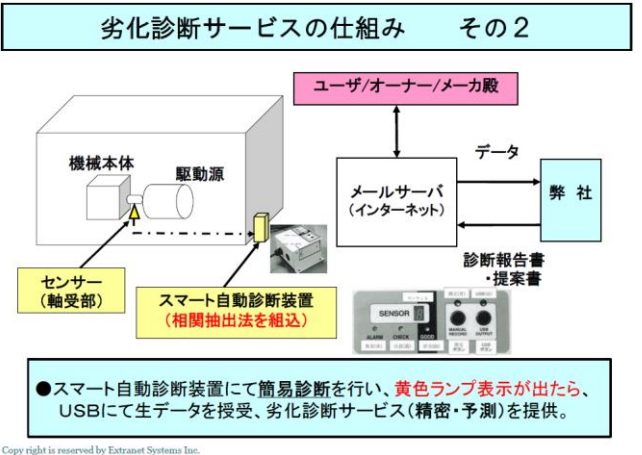
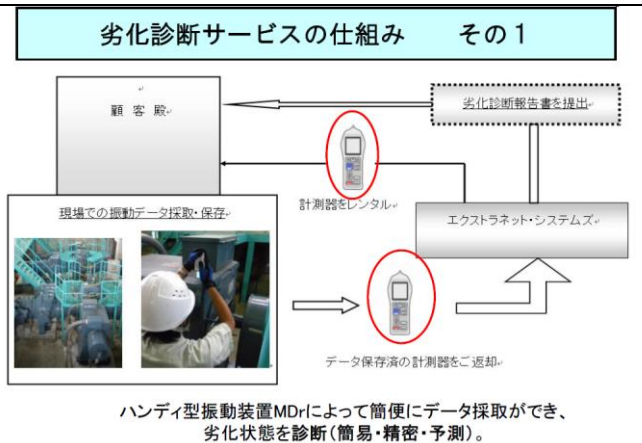


振動による回転機械の原因除去型診断技術

概要
 振動データを相関抽出法を適用して解析し、得られた特徴量の分布の乖離度を判別指標とする診断技術。軸受の潤滑不良を検知して回転機械の延命を実現した。(社)日本プラントメンテナンス協会の2014年度のTPM商品優秀賞を受賞。
品質
 スタティック相関抽出法を適用し、波形のスペクトル分布を複数の帯域に分割して帯域間の「関係の崩れ」に着目。従来の診断技術は基本的に「強度」に基づいているために検出感度が低く、振動によるグリス量の変化を検知できないのに対して、軸受での微小異常の検知感度を2倍以上にしたほか、グリス量の低下割合を推定するなどの監視指針を得られるまでに高度化。また、プロアクティブ保全のための劣化診断を振動データで実現可能にした。2010～2017年の7年間で約1,200台の回転機械の劣化診断の実績をもつ。標準価格は $P = \{20 + 5(N - 1)\}$ 万円/回。N：台数。
性能



用途
 (1) 発電所/下水道・排水施設/化学プラントなどにおける回転機械

技術移転
 (1) 形態 特許実施権供与(通常実施権とノウハウを供与)
 (2) 相手先 プラント保守に係るエンジニアリング(自社での診断機能を大幅に向上させて競争力を強化したい法人)
 (3) 地域 国内・海外いずれでもよい

実用化・情報
 [試作・実験] 完了
 [製造・販売実績] 有り
 [技術情報の提供] 技術資料、特許公報等
 [情報提供者] (株)エクストラネット・システムズ
 代表取締役社長 山本 隆義
 [連絡先] (公財)りそな中小企業振興財団
 TEL 03-3444-9541 FAX 03-3444-954

特許等
 特許番号：特許第3382240号
 登録日：平成14年12月20日
 特許権者/発明者：山本隆義
 名称：対象設備を診断する方法、コンピュータプログラム、および対象設備を診断するための装置