

FUJIFILM

さらに詳しくFCRを知りたい方へ <http://fbs.fujifilm.co.jp>デジタルX線画像検査は新たな領域へ。
高精細 50 μ m システム、新登場。

見たいものを見逃さない。

X線検査のフルデジタル化を実現したFCRが、さらに高画質になりました。高精細50 μ mの読取りが可能になり、富士フイルム独自の画像処理技術を活かした、クリアで見やすく視認性の高い画像で、検査物の微細な構造まではっきりと確認できます。さらにデジタル化によるIT対応、環境への配慮など、省スペースと高性能を一つに融合させたFCR「AC-7 HR」「AC-7 ST」システム-X線検査の新しい形です。

FUJIFILM COMPUTED RADIOGRAPHY
AC-7 HR/ST
SYSTEM

高精細で高画質

- 高精細50 μ m読取り(AC-7 HR) ●幅広い階調表現
- 自動感度調整機構(EDR)搭載

更なる小型化

- 幅59cm×奥行38cm×高さ81cmのスリムデザイン
- 省スペース設計で暗室も不要

環境にも配慮

- フィルム方式より少ないX線量 ●現像処理液・水不要
- 記録・消去で繰り返し使えるIP

富士フイルム ビジネスサプライ株式会社

〒104-0061 東京都中央区銀座2-2-2 NDT営業部 TEL 03-3564-2272 FAX 03-3564-2855

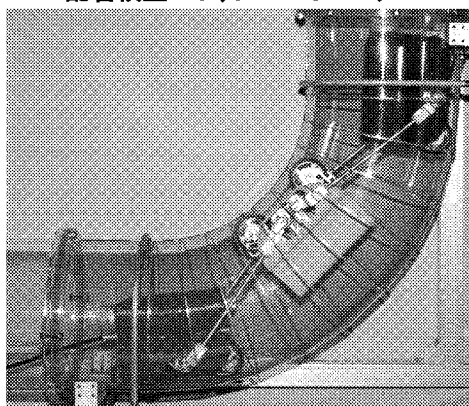
“診る”を究めて

SHK 新日本非破壊検査株式会社

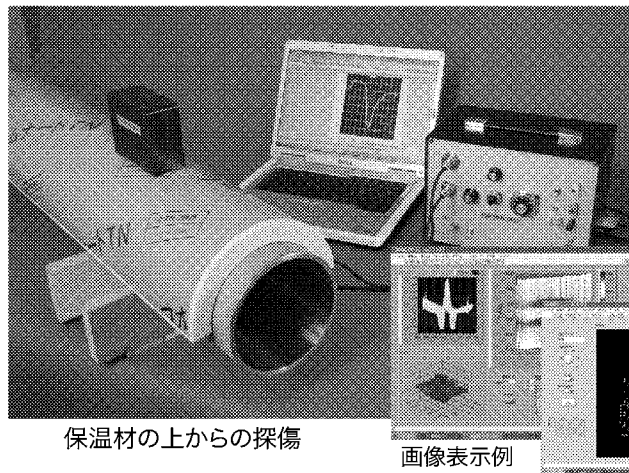
本社
〒803-8517 北九州市小倉北区井堀4-10-13
TEL:093(581)1235 FAX:093(571)5008
<http://www.shk-k.co.jp> e-mail:eigyou@shk-k.co.jp

東京
〒108-0023 東京都港区芝浦3-20-6 芝浦MYビル4F
TEL:03(5443)8591 FAX:03(5443)8593
e-mail:tokyo@shk-k.co.jp

配管検査ロボット エルボマスター



配管内を自在走行します。

Challenge to
new technology

保温材の上からの探傷

画像表示例

写真は、検査装置“EX-eddy I”の構成と検査結果を示しております。

第24回中小企業優秀新技術・新製品賞

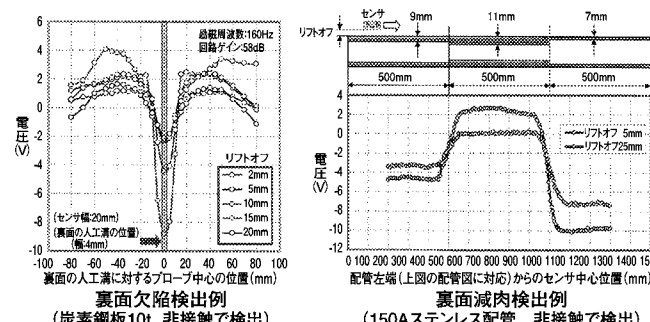
優良賞受賞

新たな電磁誘導による革新的な非破壊検査技術を開発!!

EX-eddy I

特徴

- 金属表面だけでなく、内部・裏面の欠陥及び内面の減肉を直接センサを接触させることなく、検出できる検査装置です。
- 溶接部近傍の欠陥及び腐食も検出可能です。
- 鋳造品の検査にも使用可能です。
- 直接接触することが困難な各種構造物・容器等についても適用可能なことから、プラント配管のみならず金属材料製造プロセス検査など広範囲な産業分野での適用が期待されます。
- 電気信号による客観的処理、判定・記録が可能です。



表面欠陥検出例

(150Aステンレス配管 非接触で検出)

図1 医学とプラントメンテナンス

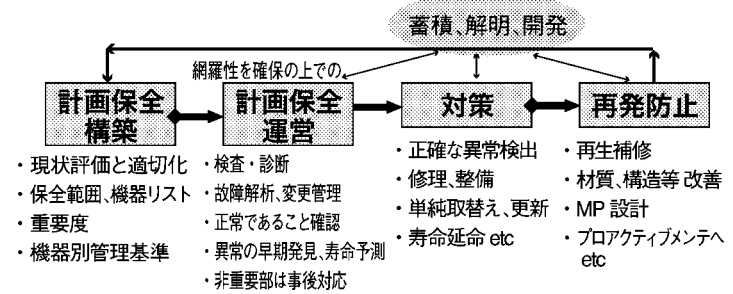
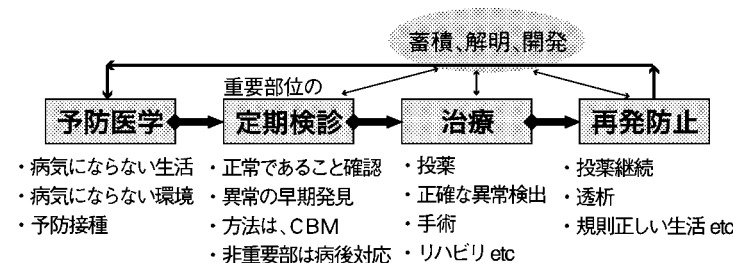
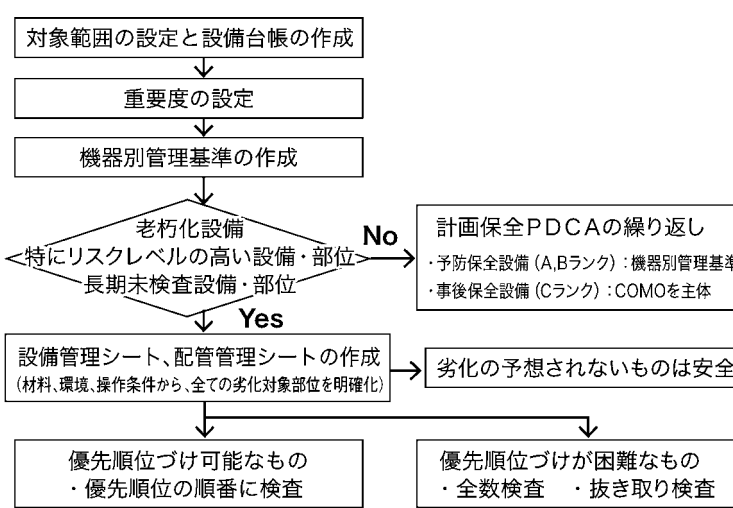


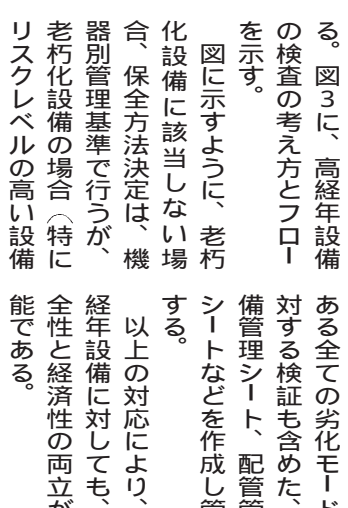
図3 高経年設備の検査の考え方とフロー



したがって、プラント・設備では、非破壊検査結果に基づく設備の寿命予測と「計画保全」に基づく保全の適切な実施が重要であり、安全性と経済性の両立が可能である。

プラント・設備の一生は、人生のそれと似通っており、対して検討することは意義がある。人の健康管理では、可能な限りの予防と、適切な定期健診による病気の早期発見・発病時の必要な治療・再発防止が健康・長寿の基本として考えられるように、プラントの維持管理でも、図1に示すように計画保全の構築・運営と必要な対策・再発防止で、安全安心と経済性を両立させながらの運営が可能である。

図2 計画保全のしくみ (PDCA循環とそのポイント)



経年設備

図3に、高経年設備の検査の考え方とフローを示す。

計画保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

設備保全

図2に、PDCAの基本的なフローと主要項目を示す。

振動計とレコーダを組み合わせ、面倒な設定を無くしました。

“安全と快適”そのニーズにこたえる

SHOWA 創立40年の信頼

レコーダ付き振動計 MODEL-1332B-R

振動センサリテリ測定機器に関する規格JIS B0907に準拠

- 振動計測したその場で波形が見られます。
- レコーダは、より小さくより使いやすくなりました。
- 記録した波形は、パソコンへ転送して解析できます。
- 周波数分析が出来ます (オプションソフトによる)。

測定対象

モータ、ポンプ、ファン、コンプレッサ、スピンドル、エンジン、トランス、工作機械、回転機械、ベアリング、振動試験器、加振装置、配管、破砕機、洗浄機その他。

- 加速度 0.01 ~ 199.9m/s² (Peak)
- 速度 0.01 ~ 199.9mm/s (RMS)
- 変位 0.001 ~ 19.99mm (P-P)

- サンプリング周期 1 μ s ~ 3s
- 記録時間 設定による。最大69日。
- 入力チャンネル 2チャンネル
- 測定レンジ 10mV ~ 50V/DIV
- 12レンジ
- ローパスフィルタ 5/50/500/5kHz

記録計仕様

1332シリーズ
累計1万台達成

誰でも手軽に振動計測ができる「デジパイプロ」。できる限りのシンプルな機能が、実用的でスピーディーな計測を実現します。



MODEL-9801

MODEL-1332B

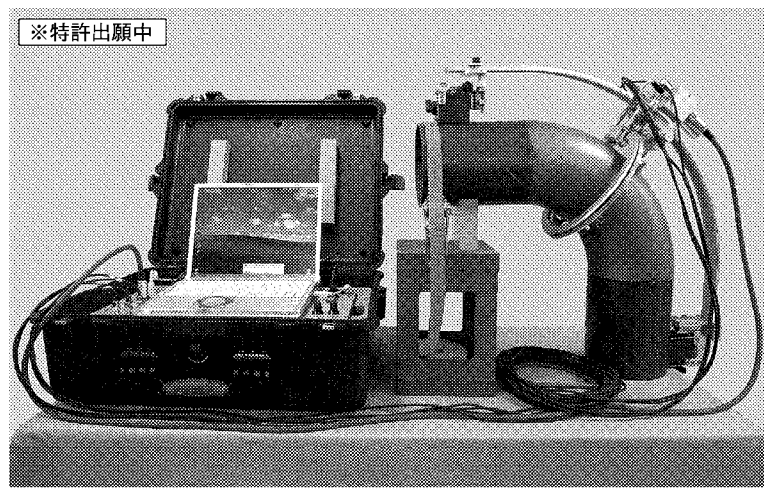
地震監視用振動検出器
MODEL-2701地震動 (0-400ガル) を
常時監視して機器保全に。

■営業品目 各種振動計、チャージアンプ、振動監視計
昭和測器株式会社
本社/〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町1-5-9 03-3866-3210 (代) FAX 03-3866-3060
工場/〒193-0844 東京都八王子市高尾町1-5-47-1 042-664-3232 (代) FAX 042-664-3276
製品の詳細は <http://www.showasokki.co.jp/>

配管直管・エルボの肉厚の全面詳細検査により、漏洩の危険を未然に回避します。

配管肉厚全面詳細検査装置

配管内の腐食状態・腐食位置の経年変化を正しく把握できていますか?
AECでは、超音波高速全面検査技術を用いた、極めて再現性の高い検査方法を開発しました。



L-Mapは旭化成エンジニアリング株式会社、旭化成ケミカルズ株式会社、新日本非破壊検査株式会社の3社による共同開発品です。

L-Map®

多彩な保全経験をベースに最新のキーテクノロジーを駆使し、お客様のニーズにお応えします。

計画 検査 解析 評価

配管肉厚全面詳細検査のメリット

- 1 超音波を用いた正確な配管肉厚の測定
配管外側にガイドレールを取り付け、超音波で配管内側の腐食状況を測定します。
配管内部にスラッジ等の付着物があっても測定に支障はありません。
- 2 自動測定による検査精度の高さと安定性
センサー部が一定速度で均一に測定面接触するので、検査データに接触角度等の人的要因による外乱の発生を最小限にすることが可能です。
- 3 検査漏れのない、迅速な検査
装置の設置後、検査は自動で行いますので、検査漏れを起こさことなく短時間で検査が行えます。
- 4 精密なデータを用いた多彩な解析・診断を提供します。
装置配管肉厚の彩色表示以外に余寿命診断・更新判定等の各種解析・診断が可能です。

※適合配管サイズ…4インチ~12インチ
(詳細は別途相談ください)旭化成エンジニアリング株式会社
URL: <http://www.asahikasei-eng.com>プラントライフ事業部
本社/〒108-0075 東京都港区港南4-1-8 (リバー・ジュビル113F)
TEL 03-5462-4607 FAX 03-5462-4622