

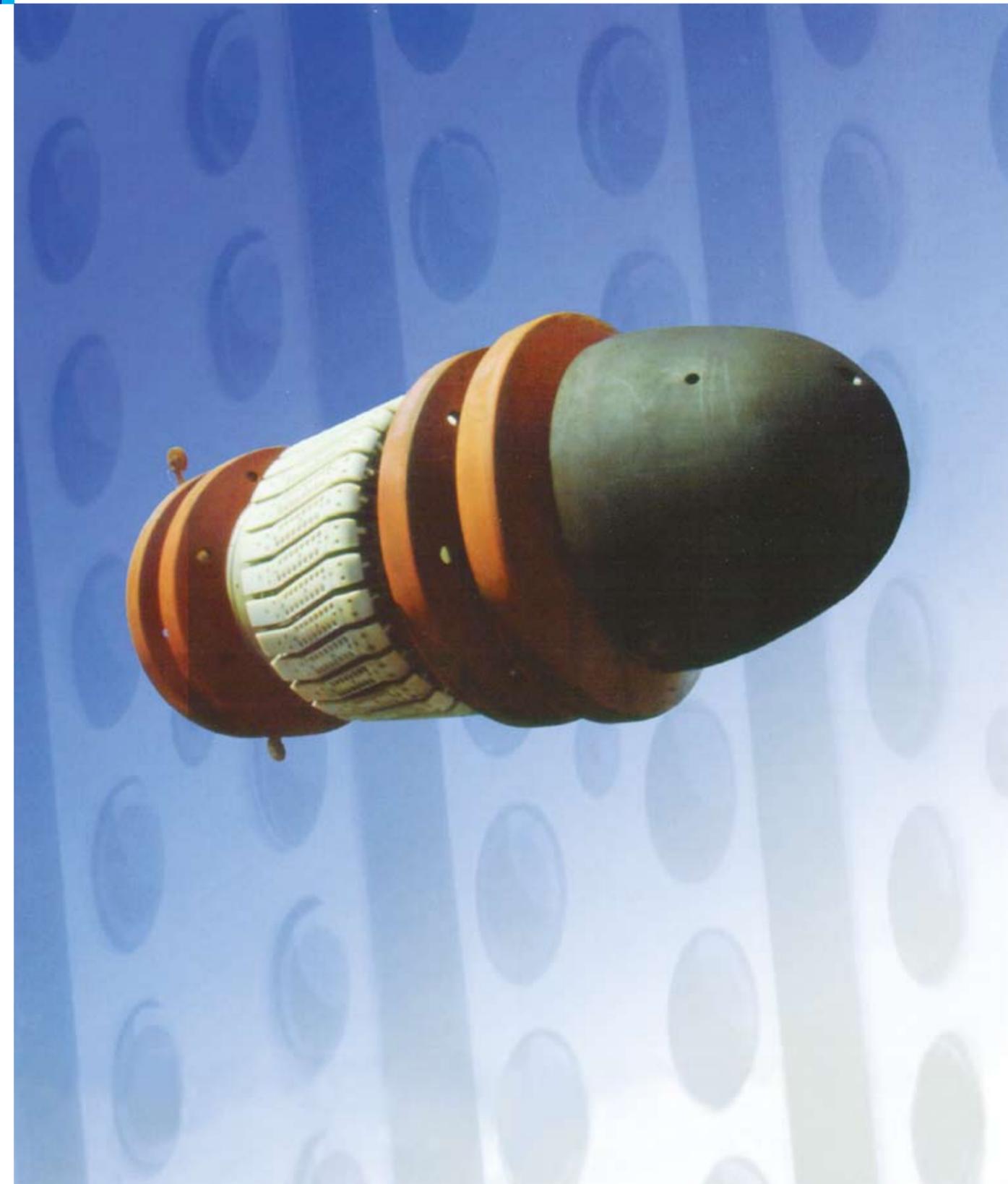


パイプライン ピグ検査サービス

経年劣化に対処し、地震に備える検査ピグ



JFE エンジニアリング 株式会社



パイプライン本部 検査ピググループ

〒230-8611 神奈川県横浜市鶴見区末広町二丁目1番地
TEL : 045-505-7662 FAX : 045-505-7621
<http://www.jfe-eng.co.jp>

「経年劣化に対処し、地震に備える検査ピグ」

パイプライン検査・診断から健全性評価・補修支援まで

液体パイプライン用腐食検査

検査装置 パイプライン全線を 一気に検査する

腐食・変形の計測 [適用口径 4B~60B]



超音波ピグ (JFEエンジニアリング製)

腐食・変形解析 腐食・変形をビジュアル化

超音波ピグ解析例



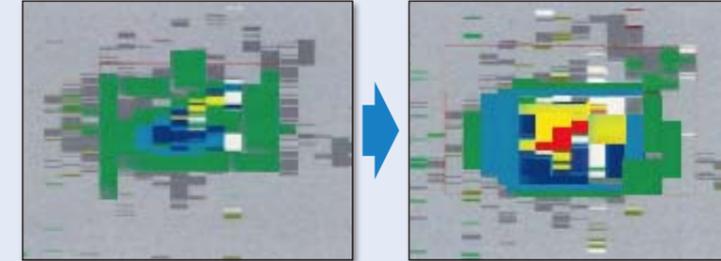
外面腐食の例

内面腐食の例

デント(凹み)の例

健全性評価・補修支援 メンテナンス時期等の決定を支援

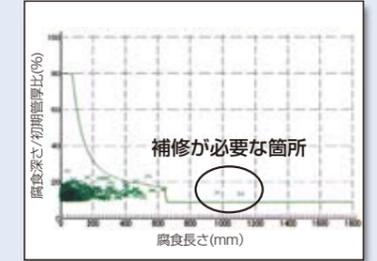
① 腐食の成長性評価



初回検査データの例

2回目検査データの例

② 腐食箇所の補修要否判定



ASME B.31Gによる補修の要否判定

ガスパイプライン用腐食検査

腐食・変形の計測 [適用口径 6B~56B]

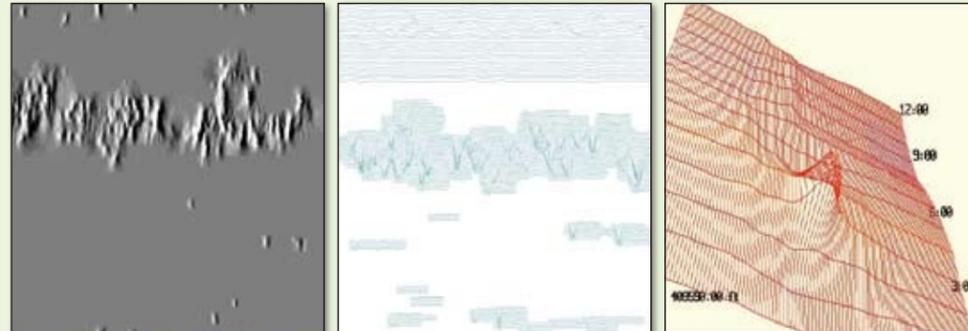


漏洩磁束ピグ (GE/PII社)



キャリパーピグ (GE/PII社)

漏洩磁束ピグおよびキャリパーピグ解析例 (GE/PII社)

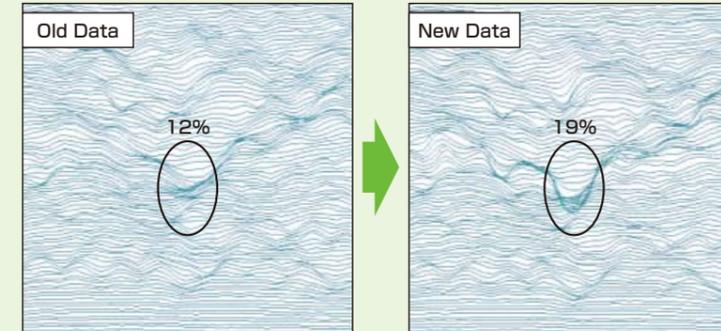


外面腐食の例

外面腐食(波形データ)の例

キャリパーピグデータの例

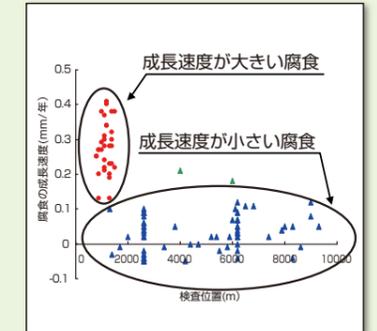
① 腐食の成長性評価 (GE/PII社)



初回検査データの例

2回目検査データの例

② 余寿命診断



災害時のパイプライン蛇行変形検査

線形の計測 [適用口径 6B~56B]

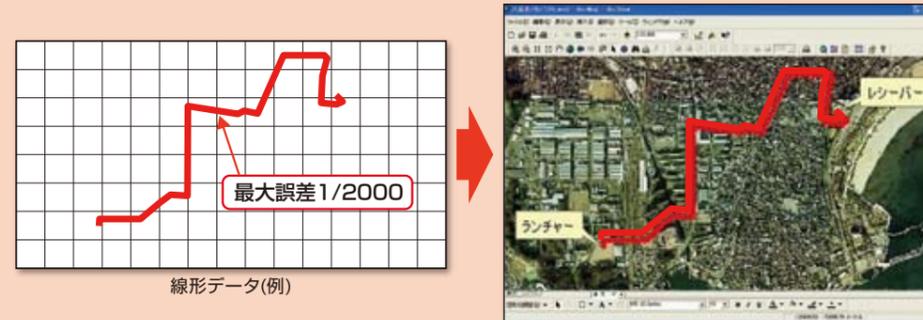


ジャイロピグ (JFEエンジニアリング製)



GPSによる参照点測量

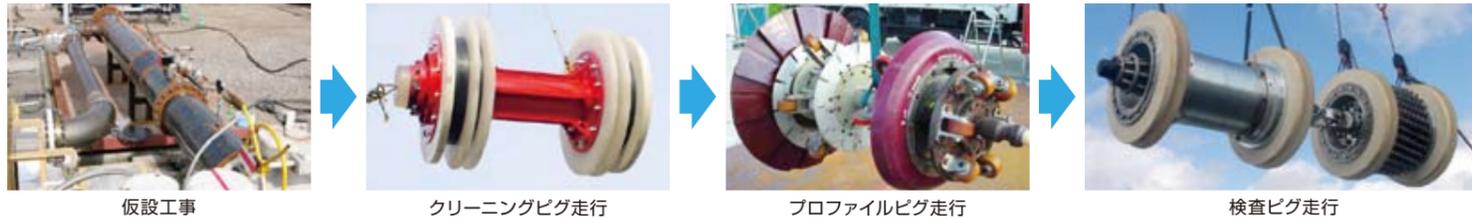
ジャイロ解析 ジャイロピグ検査結果を地図上に表示



線形データ(例)

2次元GISデータ表示例

現地工事プロセス



仮設工事

クリーニングピグ走行
(パイプライン内のクリーニング)

プロフィールピグ走行
(検査ピグ通過性確認)

検査ピグ走行

GISによるメンテナンス支援

地理・線形データ

+

腐食・変形データ

総合データベース化

— 地理情報システム (GIS) にデータを一元管理 —

腐食・変形

線形データ

その他メンテナンス情報も
統合可能
(塗覆装、電気防食、バルブ情報など)

経年変化
データ

パイプラインメンテナンスに必要な最新情報を一元管理