

産業インフラ設備検査技術改善・向上の普及・実証事業 中外テクノス株式会社(広島県)

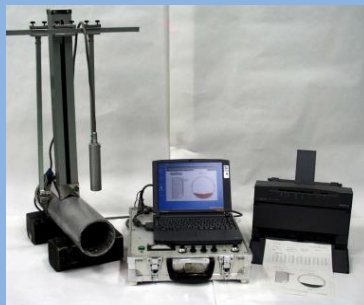
イ国の開発ニーズ

- ▶インフラ整備が活発であった1990年代に整備された産業インフラが大規模メンテナンスの時期に到達しており、関連するプラントの維持管理や安全性の確保が重要な課題となっている。
- ▶産業インフラの予防保全に関する知識が十分ではないため、未点検・未保守による事故などの社会経済的な損失を齎すリスク拡大が懸念されている。
- ▶多数のプラントオーナーの予防保全に対する認識が欠如している現状や、検査技術者の技術が十分ではないという現状があり、検査会社の検査技術者の技術向上が求められている。

普及・実証事業の内容

- ▶非破壊検査技術に係る技術普及のため、カウンターパートにスケールチェッカーを導入し、スケールチェッカーの活用方法や予防保全に必要な非破壊検査技術の現地・本邦研修を実施する。
- ▶スケールチェッカーを活用した非破壊検査の効果や有用性、現地普及に要求される仕様を把握するとともに需要量を把握する。また、普及に向けた方策を検討する。
- ▶予防保全・非破壊検査に係る普及活動として、ワークショップを開催する。

中小企業の技術・製品



製品・技術名

- スケールチェッカー**
オリジナル開発製品であり、製油所・化学プラント配管の詰まりを微弱な放射線源で診断可能な検査機器。
- 予防保全のための非破壊検査**
壊れる前に不具合を予知し、必要な保全対策を特定するための検査。

イ国側に見込まれる成果

- ▶スケールチェッカーを活用できる高等検査技術者が育成される。
- ▶インフラ整備が求められる中で、社会経済的に大きな損失を生む事故の未然防止に向けて、予防保全に係る考え方・知識が普及するとともに、非破壊検査サービスの普及に向けた方策が確認される。

日本企業側の成果

現状

- ▶スコフィンド(国営検査企業)と、MOUを締結し、スケールチェッカーを活用した非破壊検査業務を進めようとしている。

今後

- ▶スケールチェッカーを活用した検査の有用性や現地適合性が確認される。
- ▶スケールチェッカーの販売と予防保全を可能にする非破壊検査事業の新しい市場に参入できる。

Disaster
counterme
asures

Development Needs of Indonesia

- Large-scale maintenance of industry infrastructure built in the 1990s has become necessary in recent years. As a result, the maintenance and safety of plants has become an important issue.
- The potential risks of accidents due to lack of checking/maintenance and subsequent socioeconomic loss is under grave concern.
- Numerous plant owners lack the recognition of maintenance requirements and inspection skills, and the demand of improved skills among inspectors has increased.

Contents of Promotion and Verification

- In order to disseminate nondestructive inspection technologies, the Scale Checker (SC) will introduced to the counter party. Training has been conducted in Indonesia and in Japan to teach SC utilization and skills in non-destructive test (NDT).
- The demand of SC has been judged upon determination of local specifications and the effects and usefulness of nondestructive inspection technologies through the use of SCs. Also, various measures that would lead to dissemination would be considered.
- Workshops have been held as a method of promoting preventative maintenance and NDT.

Technology/Products of the SME



Product/Technology

- SC

An original product that allows inspectors to examine the inside of oil and gas pipes from outside by transmitting feeble radiation.

NDT for preventative maintenance

- Inspection that enables necessary maintenance by preemptively notifying malfunctioning

Achievements expected from Indonesia

- Development of advanced inspectors who can utilize SCs
- Demand for infrastructure updates continue to increase. In order to prevent accidents that would incur huge socioeconomic losses to society, NDT would be promoted in addition to the mindset and knowledge of preventative maintenance.

Achievements by Japanese companies

- Current
- An MOU has been signed with SUCOFINDO (state-owned inspection company), to begin business in the nondestructive inspection field
- Future
- The efficacy of inspections using SCs and its compatibility with local technology will be verified
 - Eventually enter a new market for SCs and NDT services