



設備診断支援システム

A-MIS

Advanced Maintenance Inspection Support System

Version6



豊富な保全業務経験を活かした設備診断支援システムA-MIS。 Version6では検査データの見える化機能を拡充しました。

石油精製・石油化学・一般化学プラントなどの診断業務を遂行するにあたっては、設備の長期連続運転に対応すべく予知保全的な考え方に適した管理システムの導入が重要です。弊社では、長年の保全業務によって蓄積した豊富な現場経験とノウハウをベースに設備診断支援システム A-MIS を開発、販売しています。A-MIS は設備台帳や保全履歴などの管理機能にとどまらず、予知保全機能を搭載した先進の設備診断支援システムです。A-MIS を利用していただくことにより、設備診断業務のPDCA サイクル※における各作業の効率化・省力化が可能となります。更に Version6 では、お客様のご要望を反映し、蓄積された検査データの見える化など機能を拡充いたしました。

※Plan（検査計画の立案）、Do（検査の実施）、Check（検査結果の評価）、Act（検査計画の見直し）

特徴

1.操作が簡単

A-MIS はどなたでも簡単に操作できます。保全検査業務に必要と考えられるあらゆる機能を標準装備していますので、特別な作り込みの必要がなく導入したその日からすぐに利用していただけます。

2.ネットワークへの対応

DBMS として定評のある Oracle に対応した C/S 環境で動作しますので、複数の利用者が同時に情報を登録・閲覧できます。また Personal Oracle 環境ではパソコン 1 台での利用も可能です。

3.ユーザーごとのセキュリティ

パスワードによるセキュリティ機能により、ユーザーごとに利用権限の区分が可能で

4.検査データの見える化

■ 風船登録機能

新開発の風船登録機能により、検査図面上に検査位置を示す風船番号を簡単に描画することができます。風船のタイプは○□△◇の4種類から選択でき、サイズも指定できます。ここで描画された風船は検査結果などのデータベースと連動しており、余寿命や検査の判定レベルなどによって表示色が変わるなど、検査結果の評価ツールとして有効に活用できます。

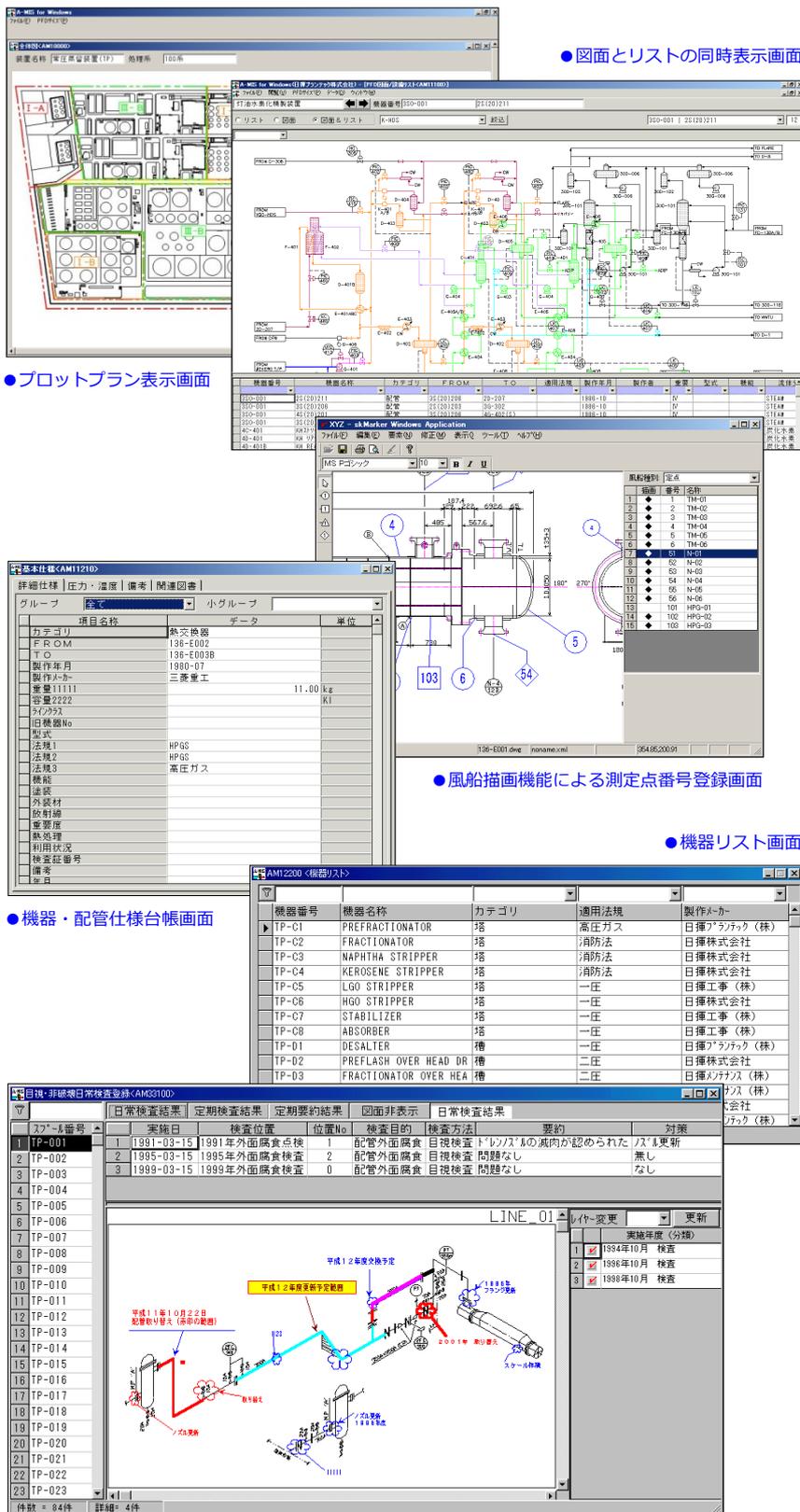
■ マークアップ機能

同じく新開発の検査図面上に保全履歴を描くマークアップ機能（ペイントブラシのような描画機能）により、他の描画ソフトを利用することなく、A-MIS だけで図面上への保全履歴の書き込みができます。

機能

1.情報閲覧・検索機能

情報閲覧モードでは、初期画面のプロットプラン→PFD→機器・配管をクリックすることで、簡単に必要な保全情報が引き出せます。また強力な検索機能により、仕様・経歴などの検索条件に該当する機器・配管を PFD 上に表示することが可能です。これらの機能により装置全体の劣化傾向の把握、保全情報の継承が簡単にでき、膨大な報告書の中から保全情報を探し出す労力と手間から解放されます。



● 図面とリストの同時表示画面

● プロットプラン表示画面

● 風船描画機能による測定点番号登録画面

● 機器リスト画面

● 機器・配管仕様台帳画面

● マークアップ機能による保全履歴描画面

2. 機器・配管台帳管理機能

配管は「台帳管理（ラインインデックスによる管理）」と「図面管理（現場利用図面による管理）」の2つの管理方法で整理し情報を結び付けることにより、現場作業に合った管理が可能です。これによりエリアが広範囲にわたり管理が困難な配管も効率良く管理できます。

3. 図面閲覧機能

専用 CAD ビュアーを標準装備し、CAD ソフトがインストールされていないパソコン上でも自由に CAD 図面を閲覧することが可能となりました。DXF、DWG の CAD ファイル以外にも BMP、JPEG、TIFF 形式などのイメージファイルの表示も可能です。お客様の資料がそのまま利用できますので、初期導入費用の低減にもつながります。

4. 検査計画機能

目的別に TBM・CBM[※]を使い分けた検査計画立案とシステム上で機器・配管ごとに長期計画が登録できます。例えば目視・非破壊検査に関しては TBM 機能で、定点肉厚測定に関しては腐食進展傾向を考慮した CBM 機能で次の検査箇所を自動的に抽出します。この機能を活用することで、検査計画にかかる労力が大幅に削減されます。

※Time Based Maintenance（時間基準保全）
Condition Based Maintenance（状態基準保全）

■ 肉厚検査計画機能

Version6 は測定点ごとの呈取表が表示できるようになりました。測定点ごとに TBM・CBM の計画が呈取表上で一目で確認できます。また、計画画面上に肉厚定点図面が表示されるので、問題箇所も一目で確認できます。

■ 肉厚計画一括処理機能

複数の計画ルールを登録し、1回の操作でこれら複数の計画を一挙に立案することのできる一括計画処理機能を標準装備しました。

5. 保全履歴管理機能

「検査結果要約」「目視・非破壊経歴」「肉厚測定経歴」の管理が可能です。これらのデータと図面が関連付けでき、目視・非破壊検査結果の一部として、写真情報、報告書の管理も可能です。

● 目視・非破壊検査計画画面

● 全体計画画面

● 肉厚計画面

● 検査結果要約登録画面

● 目視・非破壊データ登録画面

関連ソフトウェア

熱交換器チューブ履歴管理システム T-MIC

熱交換器のチューブ 1 本 1 本の検査、工事履歴を管理するシステムです。ET、水浸 UT など各種の非破壊検査、サンプリング検査を通じた余寿命管理、プラグ打ち、チューブ取替え、バンドル更新などの工事履歴を管理します。

電気・計装・回転機 保安全管理支援システム COMPASS

生産設備の保全情報を簡単かつ効率的に管理するためのシステムです。設備保全における台帳管理機能/保全計画機能/保全履歴管理機能など PDCA サイクルに必要な機能を備えています。

● 肉厚測定結果とトレンドグラフの同時表示画面

データ管理容量

仕様データ

対象	最大管理容量
装置数	999
処理系 (PFD) 数	9,999
機器・配管 (基/ライン) 数	999,999
部品点数	99,999,999
図面枚数	999,999
図面上の測定点数 (ポイント)	999

※各数値はシステム全体の管理容量です。

経歴データ

対象	最大管理容量
検査結果要約	無制限
目視・非破壊検査結果	無制限
肉厚測定結果	無制限

動作環境

ハードウェア仕様 (推奨)

サーバ	プロセッサ : 3GHz (x86 x64)
	メモリ : 4GB 以上
クライアント	プロセッサ : 2~3GHz (x86 x64)
	メモリ : 4GB 以上
	ディスプレイ : 1024×768 以上
スタンドアロン	プロセッサ : 2~3GHz (x86 x64)
	メモリ : 4GB 以上
	ディスプレイ : 1024×768 以上

OS/DBMS 環境

Oracle Database		11.2	12.1	12.2
ネットワーク利用時	サーバ	Windows 2008 (x64)	Windows 2008 (x64)	Windows 2012 (x64)
		Windows 2012 (x64)	Windows 2012 (x64)	Windows 2016 (x64)
	クライアント	Windows 7 Pro (x86 x64)	Windows 7 Pro (x86 x64)	Windows 7 Pro (x86 x64)
		Windows 8.1 Pro (x86 x64)	Windows 8.1 Pro (x86 x64)	Windows 8.1 Pro (x86 x64)
Oracle Personal Edition		11.2	12.1	12.2
スタンドアロン利用時	Windows 7 Pro (x86 x64)	Windows 7 Pro (x64)	Windows 7 Pro (x64)	Windows 7 Pro (x64)
		Windows 8.1 Pro (x64)	Windows 8.1 Pro (x64)	Windows 8.1 Pro (x64)
		Windows 10 Pro (x64)	Windows 10 Pro (x64)	Windows 10 Pro (x64)

※ネットワークプロトコルなど利用環境の詳細に関しては別途打ち合わせが必要となります。

※システムの構成および仕様は予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。

※Oracle Database/Oracle Personal Edition は、ORACLE Corporation の登録商標または商標です。

※Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

運用サポート体制

1. 充実したシステム運用サポート体制

全国7箇所に専門スタッフを配備し、お客様のシステム運用をサポートしています。システムサポートグループとの連携により、ご要望やご質問などにも対応しています。

2. システム専用サイトの運営

システム専用サイト A-MIS.com を運営しています。サイトからのご質問やお問い合わせを始め、Q&A 履歴などもご覧いただけます。また、最新サポート情報やシステム操作説明書などのダウンロードも可能です。

3. A-MIS ユーザーの集い/継続的なご意見ご要望の反映

システムユーザーの集いを開催し、お客様との意見交換や機能検討を実施しています。いただいたご意見やご要望を取りまとめ、バージョンアップなどに反映しています。



JGC 日揮株式会社

〒220-6001 横浜市西区みなとみらい2-3-1
 メンテナンスソリューション本部 メンテナンス情報技術部
 TEL.045-307-3694 FAX.045-307-4785
<https://www.jgc.com/jp/> システム専用サイト <https://www.a-mis.com/>