

損傷アウトラインガイド

DOG-レベル3

-設備管理支援シリーズ-

Windows 98/2000/XP 対応

DOG-レベル3 For Access 2000

保安全管理技術者支援システム
DOG-レベル3

損傷要因抽出

損傷原因推定

終了

TechnoStaff Date : 2002/08/03

ETHYLENE

※ボタンにカーソルを合わせると説明が表示されます

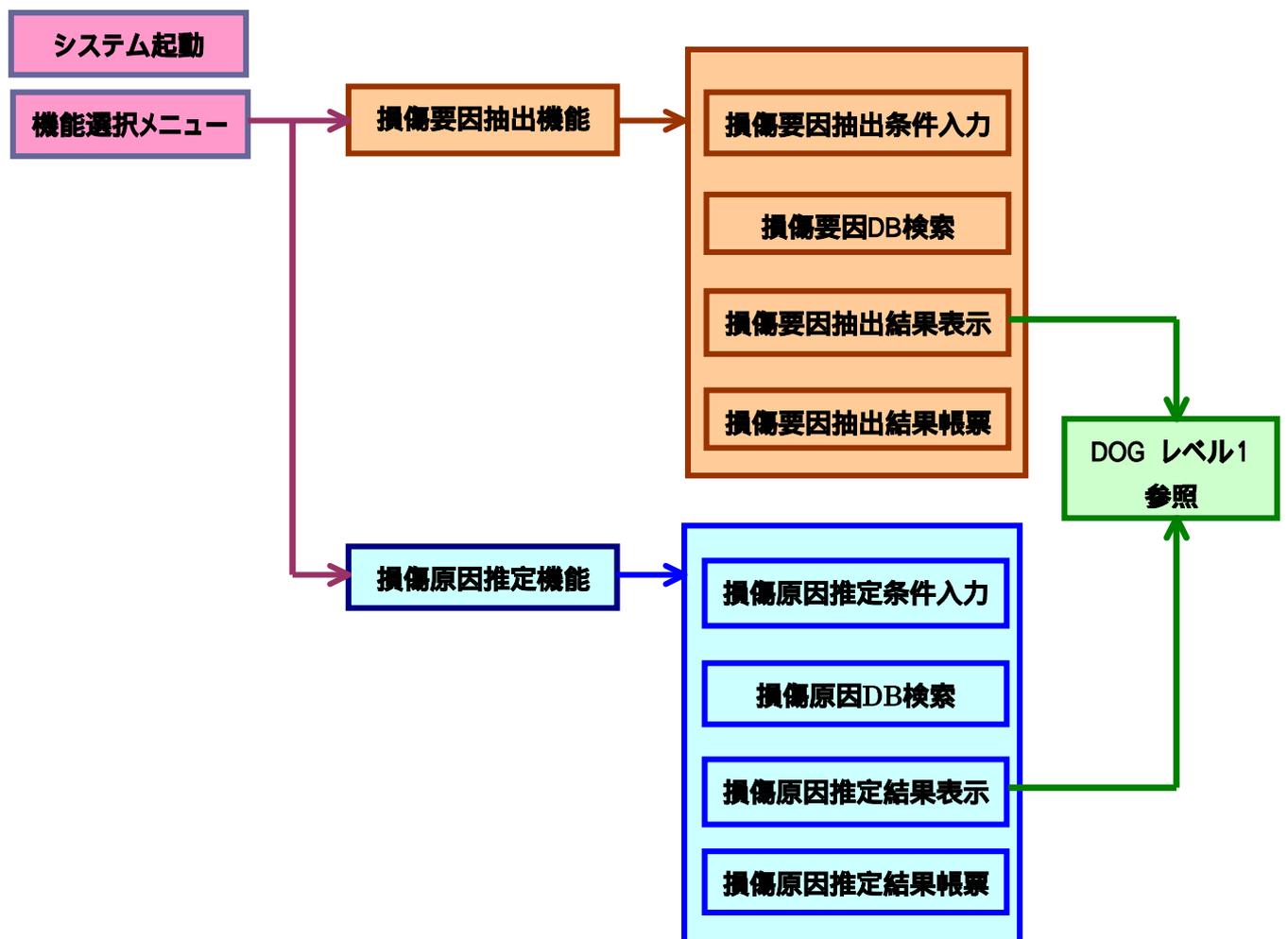
Techno・Staff Co.,Ltd



Techno・Staff Co.,Ltd

DOG - レベル3は従来、設備管理の熟練者が過去の事例、知識、経験などを基に実施していたプラント設備に発生しうる損傷要因の抽出及び損傷が発生した場合の原因推定を可能にしたソフトウェアです。

1. 石油精製プラント、石油化学プラント等の設備に発生する約40種類の損傷を対象としています。
2. ユーザーが対象とする機器の仕様、運転、環境条件など（DBで保有する損傷要因項目）を入力することにより、損傷に関するDBに登録された内容を検索し、損傷要因の抽出、損傷原因の推定を行います。
3. 損傷要因の抽出機能においては損傷発生の予測部位の表示、半定量的な発生確率を設定した条件により導き出す機能、損傷原因の推定においては該当損傷である確率を導き出す機能を有します。
4. 弊社開発のソフトウェアDOGレベル-1とリンクし、抽出した損傷の解説が参照可能です。



【 システム機能 】

本システムの基本パッケージでは 40 種類の損傷に対応しています。

尚，ユーザーのご要望により，損傷の追加（カスタマイズ）も可能となっています。

基本パッケージに登録されている損傷リスト

No.	腐食	割れ	劣化・脆化
1	高温酸化	塩化物SCC	水素脆化
2	硫化	高温高圧水SCC	水素侵食
3	浸炭	ポリチオン酸SCC	オーバーレイ剥離割れ
4	エロ-ジョン	H ₂ O-CO ₂ -COによるSCC (SUS)	黒鉛化
5	外面腐食	H ₂ O-CO ₂ -COによるSCC (炭素鋼)	焼戻し脆化
6	隙間腐食	アルカリSCC (SUS)	クリープ脆化
7	堆積物、付着物腐食	アルカリSCC (炭素鋼)	クリープ損傷
8	異種金属接触腐食	アミンSCC	低温脆化
9	露点腐食	硫化物SCC	475脆化
10	エロ-ジョン・コロージョン	液体アンモニアSCC	相脆化
11	粒界腐食	水素誘起割れ (HIC)	鋭敏化
12		疲労割れ	'脆化
13		熱疲労割れ	
14		腐食疲労割れ	
15		遅れ割れ	
16		SR割れ	
17		高温割れ	

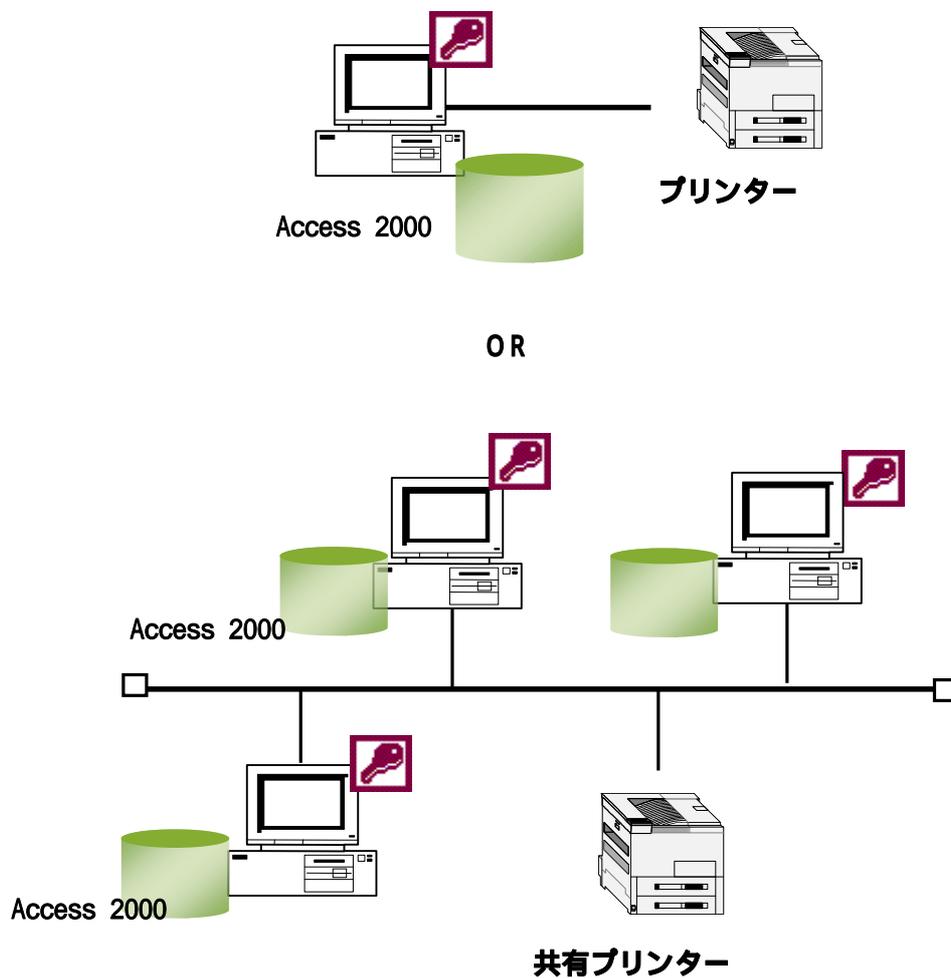
DOG - レベル3は、アクセス版とオラクル版を用意しています。

【 アクセス版 】

マイクロソフト社の Access2000 で動作します。

各パソコンに Access2000 およびDOG - レベル3をインストールして使用します。

(Access2000 はランタイム版を提供しますので、別途購入する必要はありません。)



アクセス版のシステム構成例

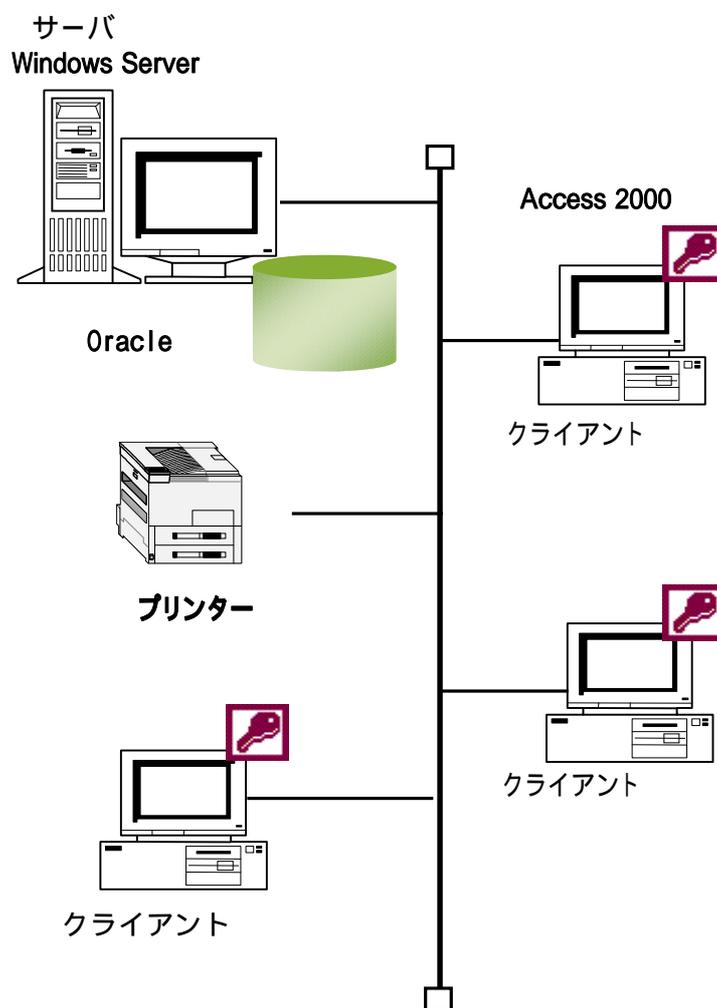
【 オラクル版 】

データベースにオラクル社の製品を使用します。(Oracle8i - 8.1.7以降を推奨)

(Oracle , Windows Server は , DOG - レベル3には付属していませんので , 別途ご用意下さい。
なお , Oracle 使用するユーザー分のライセンスが必要です。)

各パソコンに Access2000 および DOG - レベル3 をインストールして使用します。

(Access2000 はランタイム版を提供しますので , 別途購入する必要はありません。)
複数のパソコンから同一データを同時に参照することが可能です。



オラクル版のシステム構成例

損傷要因抽出機能、損傷原因推定機能の選択

起動画面の損傷要因抽出又は損傷原因推定ボタンをマウスで選択することにより、画面展開します。

損傷要因抽出

DOG-LEVEL3 For ACCESS 2000

保安全管理技術者支援システム

DOG-レベル3

損傷要因抽出

終了

※ボタンにカーソルを合わせると説明が表示されます

DOG-LEVEL3 for ACCESS

装置名 機器番号

機器名称

損傷要因抽出 損傷原因推定

損傷要因抽出項目	条件
流体(成分)	条件
材質	条件
温度	℃以上 ℃未満
使用期間	年以上 年未満
pH	以上 未満

項目名称検索 原因抽出項目の 条件 ボタンをクリックして下さい

決定 キャンセル

損傷要因抽出 入力クリア

発生が予測される損傷 損傷原因推定ボタンをクリックして下さい 損傷の解説 ロジックフロー

損傷名	可能性	発生部位

フォームビュー

損傷原因推定

DOG-LEVEL3 for ACCESS

装置名 機器番号

機器名称

損傷要因抽出 損傷原因推定

腐食 割れ 脆化

損傷原因推定項目	条件
材質	条件
発生部位	条件
温度	℃以上 ℃未満
使用期間	年以上 年未満
pH	以上 未満

項目名称検索 原因推定項目の 条件 ボタンをクリックして下さい

決定 キャンセル

推定される損傷原因 損傷原因推定ボタンをクリックして下さい

損傷名	可能性

損傷の解説 ロジックフロー

フォームビュー

損傷要因抽出条件の設定及び結果の表示

対象設備（機器）の環境条件を入力し，損傷要因抽出ボタンを押すことにより
損傷要因抽出結果が表示されます。

損傷要因抽出項目及び
該当条件を入力

損傷名	可能性	発生部位
熱疲労割れ	低い	溶接止端部>溶接金属>母材
疲労割れ	低い	溶接止端部>溶接金属>母材
遅れ割れ	わずか	溶接熱影響部<溶接金属

損傷要因抽出
結果表示

損傷原因推定条件の設定及び結果の表示

損傷の形態，損傷発生機器の使用環境などを入力し，損傷原因推定ボタンを押すことにより
損傷原因推定結果が表示されます。

損傷原因推定項目及び
該当条件を入力

推定される損傷原因	可能性
硫化-1 (C.S., C-0.5Mo)	高い
硫化-2 (C.S~5Cr-0.5Mo)	高い
EII-ジソン・III-ジソン	中程度

損傷原因推定
結果を表示

動作環境

(1) Access2000 版

OS: Access2000 が正常に動作する OS (Windows98SE 以降を推奨)

データベース: Access2000 (Runtime 版をシステムに添付)

プリンタ: 各種 OS に対応するプリンタ

(2) Oracle 版

サーバ OS: WindowsNT 4.0 Server / Windows 2000 Server 他

データベース: Oracle8i-8.1.7 以降

クライアント: Access2000 (Runtime 版をシステムに添付)

プリンタ: 各種 OS に対応するプリンタ

(3) その他

Access2000 はランタイム版を添付していますので、別途ソフトを準備する必要はありません。

Windows NT は米国 Microsoft Corporation の商標です。
Microsoft は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。
Access は米国 Microsoft Corporation の商標です。
Oracle は米国 Oracle Corporation の商標です。
DOG - レベル 1 は株式会社テクノ・スタッフの商品名です。

製品の内容は予告なく変更する場合があります。



株式会社 テクノ・スタッフ

横浜市神奈川区青木町 6-19 〒221-0057

三木ビル 4F

TEL:045-440-0670 / FAX : 045-440-0675