■対応文書

Microsoft Word（拡張子 doc / docm / docx）
97 / 98 / 2000 - 2016 / 2019 / 2021 / 2024
Microsoft Excel（拡張子 xls / xlsm / xlsx / xlsb ）
97 / 2000 - 2016 / 2019 / 2021 / 2024
Microsoft PowerPoint（拡張子 ppt / pptm / pptx ）
97 / 2000 - 2016 / 2019 / 2021 / 2024
Microsoft Visio（拡張子 vsdx / vsdm ）
2013 / 2016 / 2019 / 2021 / 2024
Microsoft Word for Mac（拡張子 doc / docm / docx）
98 / 2001 - 2016 / 2019 / 2021 / 2024
Microsoft Excel for Mac（拡張子 xls / xlsm / xlsx / xlsb ）
98 / 2001 - 2016 / 2019 / 2021 / 2024
Microsoft PowerPoint for Mac（拡張子 ppt / pptm / pptx ）
98 / 2001 - 2016 / 2019 / 2021 / 2024
Microsoft 365
年 2 回動作確認
JustSystems 一太郎（拡張子 jtd / jtdc）
Ver.8-Ver13 / 2004 - 2025
Adobe Systems Acrobat（拡張子 pdf）
4.0 / 5.0 / 6.0 / 7.0 / 8.0 / 9.0 / X / XI / DC / 2017 / 2020
PDF（拡張子 pdf）
1.2 / 1.3 / 1.4 / 1.5 / 1.6 / 1.7
AutoCAD（拡張子 dwg）
R2004 – R2018
圧縮・アーカイブ形式
PKZIP（拡張子 zip）/ Gzip（拡張子 gz）/ bzip2（拡張子 bz2）/
Tar（拡張子 tar）/ CAB（拡張子 cab）/ RAR（拡張子 rar）
その他
CSV（拡張子 csv）/ Text（拡張子 txt）/ RTF（拡張子 rtf）/
DXF 形式（拡張子 dxf）/ EML（拡張子 eml）
画像形式
JPEG（拡張子 jpg）/ GIF（拡張子 gif）/ PNG（拡張子 png）/
BMP（拡張子 bmp）/ TIFF（拡張子 tiff）

※詳細は、マニュアルをご参照ください。

■付属のコマンド（コマンド形式でシステムに組み込み可）

Unix版
% dhkmmcmd [options] target

Windows版
> dhkmmcmd.exe [options] target

■速度計測

当社にて、テキスト量 1 KB と 8KB を含むファイルを用いて、
デ変研 MM ライブラリのコマンド（dhkmmcmd）の速度計測をしました。
いずれもマクロは含まず、開いて再作成した時間を３回計測した平均値。

speedTest1K			speedTest8K		
ファイル形式	ファイルサイズ	平均時間 (s)	ファイル形式	ファイルサイズ	平均時間 (s)
.doc	25.1KB	0.05900	.doc	39.9KB	0.18667
.docm	13.1KB	0.05233	.docm	19.3KB	0.05067
.docx	12.9KB	0.06200	.docx	19.3KB	0.06200
.jtd	31.7KB	0.05800	.jtd	29.7KB	0.05867
.pdf	70.2KB	0.07400	.pdf	179.7KB	0.07600
.ppsm	53.7KB	0.06233	.ppsm	203.4KB	0.08800
.ppsx	53.6KB	0.14733	.ppsx	204.3KB	0.08400
.ppt	128.0KB	0.05667	.ppt	281.1KB	0.06900
.pptm	53.7KB	0.08167	.pptm	204.3KB	0.08733
.pptx	53.6KB	0.06700	.pptx	204.3KB	0.10067
.xls	17.9KB	0.06133	.xls	30.7KB	0.05700
.xlsb	9.1KB	0.05100	.xlsb	13.7KB	0.05933
.xlsm	9.9KB	0.05600	.xlsm	15.3KB	0.05767
.xlsx	9.9KB	0.05700	.xlsx	15.3KB	0.05900

Dehenken

株式会社 データ変換研究所 Dehenken Limited

本　　社 〒600-8433 京都市下京区高辻通室町西入繁昌町 300-1 カノン室町四条 308
TEL 075-366-4645 FAX 075-366-4649
横浜営業所 〒231-0048 神奈川県横浜市中区蓬莱町 2-4-7 澤田聖徳ビル 204
URL : https://www.dehenken.co.jp/ E-Mail : info_ml@dehenken.co.jp
EST' D 1999 Dehenken Limited © Copyright Dehenken 2025. All rights reserved.

品質マネジメントシステム ISO 9001:2015 の認証取得

株式会社データ変換研究所は、2011 年 9 月 27 日付けで全社統一の品質マネジメントシステムとして DNV より ISO-9001:2008 の認証を取得しました。(現在は2015年版に移行)

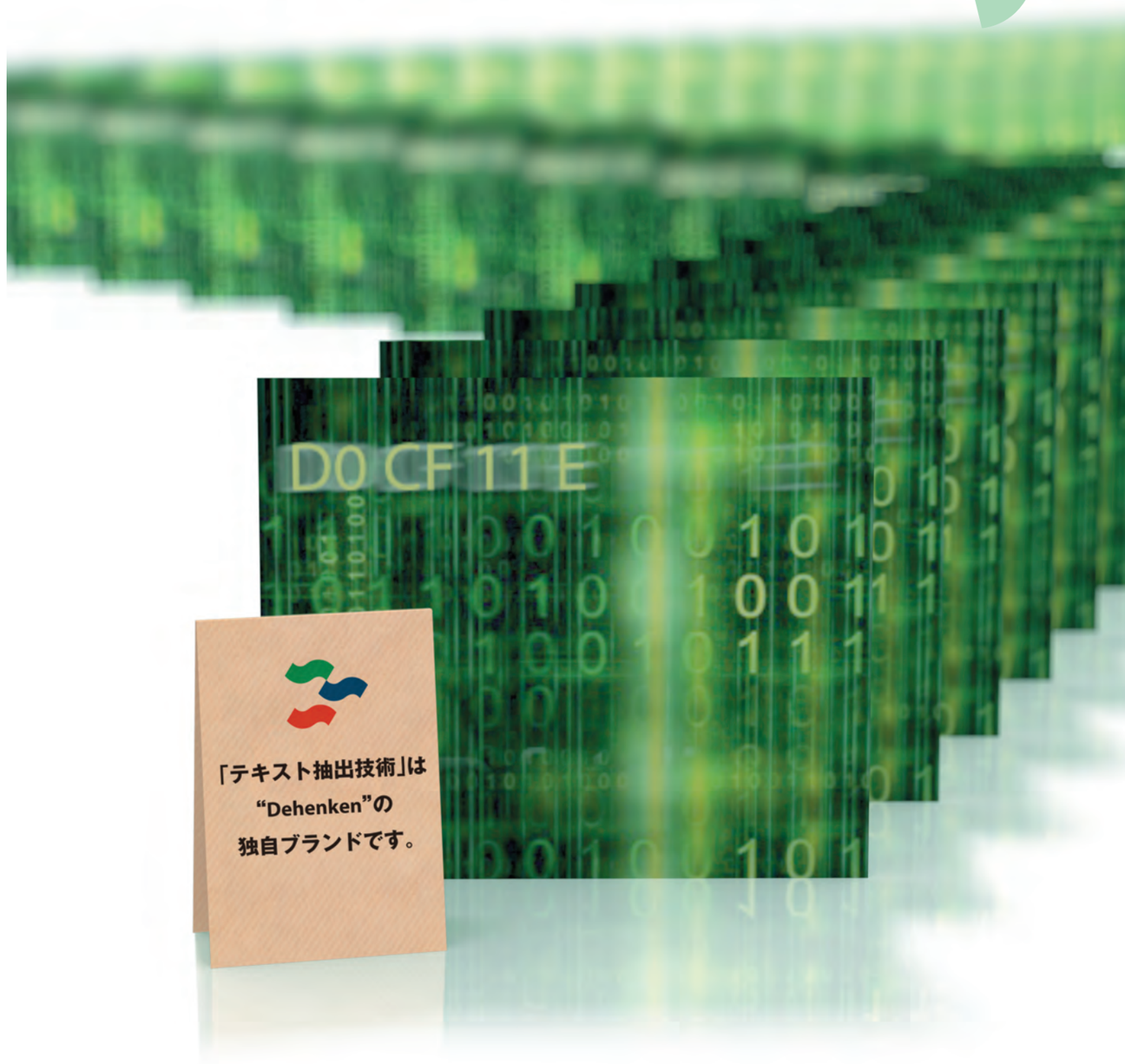
認証の対象は「ソフトウエア商品の営業、設計・開発・製造」です。

Certificate No. : C741343
Initial certification date : 27 September, 2011

フォーマットファイルを無害化するライブラリ

デ変研MMライブラリ

MM Library Dehenken



Dehenken

フォーマット文書ファイル中のマクロ機能を使い、添付ファイルを装い、情報諜報の攻撃をしかける悪意を持った攻撃が行われています。

デ変研MMライブラリは、このようなマクロの脅威に対して、フォーマット文書から、すべてのマクロを完全に高速に取り除き、マクロを無害化したファイルにして受け渡しできるシステムを構築することができます。また、ファイルに装着された、悪意を持った実行モジュール(コマンド)など、ファイルフォーマットの添付データを完全に削除できます。

当社は、このようなライブラリをシステムベンダー様にOEMにてご提供し、システムベンダー様が、エンドユーザ様にむけて無害化システムを開発し提供できるようにします。
エンドユーザ様は、脅威から完全に解放され、安全な文書フォーマットだけをお手元に置くことができ、安心してパソコンをお使いいただくことができます。

対応機能

●ファイルの再構成
各種対応形式の仕様に従い、データを読み取りながら、仕様に沿った構成要素のみで、ファイルを再構築する機能。

●コメントデータの検知・削除
各種対応形式の仕様に従い、任意の文字列を埋め込むことが可能な領域に格納された文字列を検知し、削除する機能。

●Exif形式データの検知・削除
各種対応形式の仕様に従い、データに埋め込まれたExif形式データを検知し、削除する機能。

●拡張領域の検知・削除
各種対応形式の仕様に従い、データ作成者が任意のデータを埋め込むことが可能な領域を検知し、削除する機能。

●マクロ(スクリプト)の検知・無害化
各種対応形式の仕様に従い、埋め込まれたマクロ(スクリプト)データを検知し、該当ファイル形式を閲覧可能なアプリケーション上で動作しないようにする機能。

●マクロ(スクリプト)の検知・削除
各種対応形式の仕様に従い、埋め込まれたマクロ(スクリプト)データを検知し、削除する機能。

●添付ファイルの検知・無害化
各種対応形式の仕様に従い、添付されたデータが存在したことを検知し、対応しているファイル形式データであった場合に、添付されているデータも無害化処理を行う機能。

●パスワードによる保護の検知
各種対応形式の仕様に従い、パスワードによる保護が行われていることを検知する機能。

●挿入画像の無害化
各種対応形式の仕様に従い、挿入された画像データに関して、対応しているファイル形式であった場合に、挿入された画像データも無害化処理を行う機能。

●展開・再圧縮
各種対応形式の仕様に従い、圧縮されたファイルを展開し、展開されたデータは無害化処理を行い、また、無害化処理後に再度元の圧縮形式に戻す機能。

●置換処理
ユーザの指定に従いデータの置換を行う機能。
※置換に関してはテキスト形式のみ。

●ハイパーリンクの削除
各種対応形式の仕様に従い、ハイパーリンクに対してリンク先(飛び先)を示す文字列の削除を行い、アプリケーションからハイパーリンクの動作をしないように処理する機能。
※同一ファイル内を参照しているハイパーリンクは検知・削除の対象外。

●オブジェクトリンクの削除
各種対応形式の仕様に従い、オブジェクトリンクに対してリンク先(飛び先)を示す参照情報の削除を行い、アプリケーションからオブジェクトリンクの動作をしないように処理する機能。

●不明な添付ファイルの検知・削除
各種対応形式の仕様に従い、添付されたデータが存在した場合かつ、添付されたデータが本製品で対応している形式以外の場合に検知し、該当添付データのみの削除を行う機能。
※削除に関してはオプション機能となり、有効としている場合のみ動作します。

フォーマットファイルを無害化するライブラリ

デ変研MMライブラリ

本ライブラリは、フォーマットファイル中のマクロ情報の部分を、完全に取り除き、マクロのない文書フォーマットに再構築する技術ソフトウェアライブラリです。また、フォーマットファイル中の添付ファイルを取り除くことができますので、マクロと実行モジュールを組み合わせて侵入してくる悪性のコンピュータウィルス「トロイの木馬」のようなものでも、悪性部分を完全に除外し、無害化することで、安心して閲覧可能な文書ファイルに置き換えることができます。

各種対応形式の対応機能一覧

●Microsoft Word 97-2003 形式
ファイルの再構成 / マクロ(スクリプト)の検知・削除 /添付ファイルの検知・無害化 / パスワードによる保護の検知 / 挿入画像の無害化 / ハイパーリンクの削除 / オブジェクトリンクの削除 / 不明な添付ファイルの検知・削除

●Microsoft Excel 97-2003 形式
ファイルの再構成 / マクロ(スクリプト)の検知・削除 / 添付ファイルの検知・無害化 / パスワードによる保護の検知 / 挿入画像の無害化 / ハイパーリンクの削除 / オブジェクトリンクの削除 / 不明な添付ファイルの検知・削除

●Microsoft PowerPoint 97-2003 形式
ファイルの再構成 / マクロ(スクリプト)の検知・削除/ 添付ファイルの検知・無害化 / パスワードによる保護の検知 / 挿入画像の無害化 / ハイパーリンクの削除 / オブジェクトリンクの削除 / 不明な添付ファイルの検知・削除

●Microsoft Word 2007 以降の形式
ファイルの再構成 / マクロ(スクリプト)の検知・削除 / 添付ファイルの検知・無害化 / パスワードによる保護の検知 / 挿入画像の無害化 / ハイパーリンクの削除 / オブジェクトリンクの削除 / 不明な添付ファイルの検知・削除

●Microsoft Excel 2007 以降の形式
ファイルの再構成 / マクロ(スクリプト)の検知・削除 / 添付ファイルの検知・無害化 / パスワードによる保護の検知 / 挿入画像の無害化 / ハイパーリンクの削除 / オブジェクトリンクの削除 / 不明な添付ファイルの検知・削除

●Microsoft PowerPoint 2007 以降の形式
ファイルの再構成 / マクロ(スクリプト)の検知・削除 / 添付ファイルの検知・無害化 / パスワードによる保護の検知 / 挿入画像の無害化 / ハイパーリンクの削除 / オブジェクトリンクの削除 / 不明な添付ファイルの検知・削除

●Just Systems 一太郎形式
ファイルの再構成 / マクロ(スクリプト)の検知・削除 / 添付ファイルの検知・無害化 / パスワードによる保護の検知 / 不明な添付ファイルの検知・削除

●Portable Document Format(PDF)
ファイルの再構成 / マクロ(スクリプト)の検知・削除 / 添付ファイルの検知・無害化 / パスワードによる保護の検知 / 不明な添付ファイルの検知・削除

●JPEG 形式
コメントデータの検知・削除 / Exif形式データの検知・削除

●GIF 形式
ファイルの再構成 / コメントデータの検知・削除

●PNG 形式
ファイルの再構成 / コメントデータの検知・削除

●PKZIP 形式
ファイルの再構成 / コメントデータの検知・削除 / 拡張領域の検知・削除 /パスワードによる保護の検知 / 展開・再圧縮

●Gzip / bzip2 / CAB / Tar 形式
ファイルの再構成 / 展開・再圧縮

●RAR 形式
パスワードによる保護の検知 / 展開・再圧縮

●CSV 形式
マクロ(スクリプト)の検知・無害化
※本形式における無害化は
CSV Excel Macro Injectionへの対応となります。

●Text 形式
置換処理

●TIFF 形式
ファイルの再構成 / Exif形式データの検知・削除

●RTF 形式
ファイルの再構成 / ハイパーリンクの削除

●DXF 形式
ファイルの再構成 / マクロ(スクリプト)の検知・削除 / 添付ファイルの検知・無害化

●AutoCAD 形式
ファイルの再構成 / マクロ(スクリプト)の検知・削除

●EML 形式
ファイルの再構成 / 添付ファイルの検知・無害化 / ハイパーリンクの削除

■対応 OS
Red Hat Linux
AS3 / ES3 / WS3 / AS4 / ES4 / WS4 / EL5 / EL6 / EL7 / EL8 / EL9 / EL10
Windows
2000 / XP / Vista / 7 / 8 / 8.1 / 10 /11
Windows Server
2000 / 2003 / 2008 / 2008R2 / 2012 / 2012R2 / 2016 / 2019 / 2022 / 2025

■対応 C コンパイラ
Windows
Microsoft Visual Studio 2008 以上
Linux
Gnu C Compiler(gcc)

■構成
メモリ 1GB 以上
HDD 利用量 500MB 以上

※ Windowsは、x86 または x64 を対応に含めます。
※ Linuxは、x86,x64またはArm64を対応に含めます。
※ 他のOS・コンパイラ・開発環境下でご不明な点は、お問い合わせください。
※ ハードウェアの搭載メモリは推奨2GB以上で、メモリ量が多い方が大きなデータに対応できます。