 データクレシス 環境で使うNotes/Dominoで  
セキュリティ守備範囲を広げよう！！

2019年11月20日

アクロス株式会社 原山 国治  
株式会社DataClasys 本郷 幸次

# (株) DataClasys会社概要

---

## ファイル暗号化ソリューション「DataClasys」で 情報漏洩リスクを低減

- 事業開始: 2018年10月 (株)ネスコより分社
- 本社:東京都千代田区岩本町1-10-5 TMMビル
- 事業内容
  - ▶ ファイル暗号化製品DataClasysの開発、販売
  - ▶ DataClasysと他のソフトウェアを連携しシステムセキュリティの強化の提案

# 情報漏洩対策は必要？

情報漏洩事故が発生してしまうと多大な損失に！

## ■ 情報の悪用

- ▶ 業務ノウハウの盗用、個人情報情報の悪用等

## ■ 損害賠償

- ▶ 個人情報漏洩時の損害賠償や、個人への補填

## ■ 信用低下

- ▶ 情報漏洩させた事による信頼低下で業績の悪化

情報漏洩が起こる前に対策が必要  
企業が成長する為の未来への投資

# 情報漏洩対策3つのポイント

---

## ■ 認証

- ▶ 正当な利用者のみアクセス可能

## ■ アクセス制御

- ▶ 必要な権限のみ与える
- ▶ 権限外の操作を制限

## ■ 暗号化

- ▶ 情報流出が発生しても解読する事ができない

# Notes/Dominoの優れたセキュリティ

## ■ 認証

- ▶ Notesクライアントでの公開鍵方式による認証  
Web利用でのベーシック認証、SSL、セッション認証

## ■ アクセス制御

- ▶ サーバへのアクセス制限やDBのACLや  
文書単位での権限が設定可能

## ■ 暗号化

- ▶ ノーツDB、文書、フィールド単位  
ネットワークデータの暗号化

Notes/Dominoは優れたセキュリティの  
安心して利用できるシステム

# Notes/Dominoセキュリティ課題

---

- Notes/Domino内の添付ファイルは安心。  
しかし、取出した添付ファイルは脆弱。

## 例えば

暗号化したDBで、ACLでアクセスを制限しても  
読者権限のみのユーザで文書が読めれば添付ファイルをPCに  
ダウンロード出来てしまう。

取出したファイルはNotes/Dominoのセキュリティ外  
一般的なファイル同様セキュリティリスクにさらされる。

添付ファイルの保護についても考慮が必要

# 一般的ファイルのセキュリティリスク

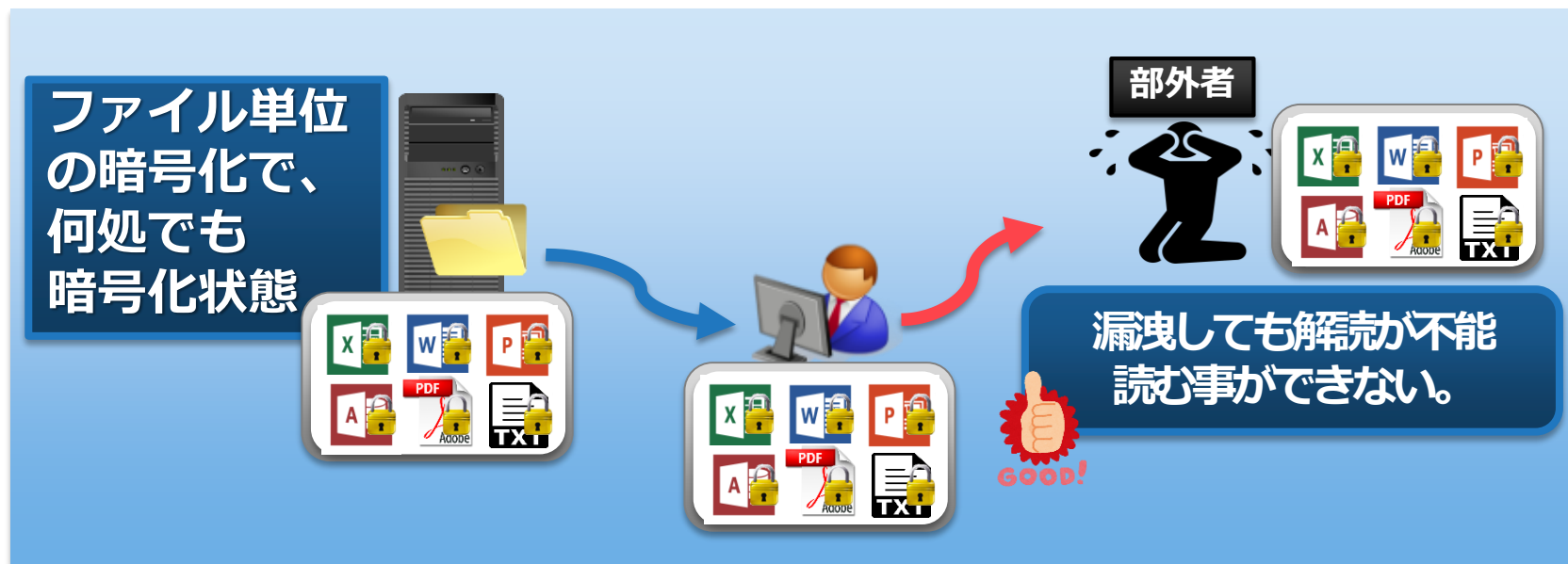
---

- サイバー攻撃
- PCの紛失、盗難
- 誤操作による情報漏洩
- 内部不正による情報漏洩

いろいろな漏洩対策がありますが  
すべてのセキュリティリスクに対応するのは難しい  
漏洩することも前提の対策が必要。

# ファイル暗号化による対策

ファイル自体を暗号化して利用。漏れても第三者は読めない。どこまでもファイルを保護する最終手段。



暗号化は、漏洩対策として政府のガイドラインやQ&Aにも記載。



# 参考1) 個人データ漏洩事案の対応

個人情報保護委員会（内閣府の行政委員会）：  
個人データの漏えい等の事案が発生した場合等の対応について

個人情報取扱事業者は、**漏えい等事案が発覚した場合**  
は、・・・略・・・**個人情報保護委員会等に対し、次のとおり速やかに報告するよう努める。**

・・・

## **(2) 報告を要しない場合**

次の①又は②のいずれかに該当する場合は、報告を要しない

・・・

①実質的に個人データ又は加工方法等情報が外部に漏えいしていないと判断される場合

・・・

・漏えい等事案に係る個人データ又は加工方法等情報について**高度な暗号化等の秘匿化がされている場合**

出典：「個人データの漏えい等の事案が発生した場合等の対応について」

個人情報保護委員会 平成29年個人情報保護委員会告示第1号

# 参考2) 個人データ漏洩事案の対応

個人情報保護委員会事務局 金融庁：  
金融機関における個人情報保護に関するQ & A

・・・また、例えば、**漏えい事案が発生した場合において、高度な暗号化処理等が施されている場合**や即時に回収出来た場合等、本人の権利利益が侵害されておらず、今後も権利利益の侵害の可能性がない又は極めて小さい場合等には、**本人への通知を省略しうるケースもあるものと思われま**す。・・・

出典：金融機関における個人情報保護に関するQ & A  
平成29年3月 個人情報保護委員会事務局 金融庁

# Notes/Dominoの添付ファイル保護

---

ファイル自体をDataClasysで暗号化しDBに添付すると取出したファイルもセキュリティが維持できる。

## DataClasysの特長

**ファイルそのものを暗号化、第三者は読めない**

**ファイルはどの場所にあっても暗号化を維持**

**復号する事なく暗号化されたまま利用**

**暗号化ファイルへの権限付与が可能**

# DataClasys暗号化の利便性

- DataClasysで暗号化してセキュリティは向上！  
だけど使い勝手が悪くならない？





そんなことはありません。

暗号化を意識させないこれまで通りの操作性

拡張子やアイコンが変わらない今まで通りの見た目

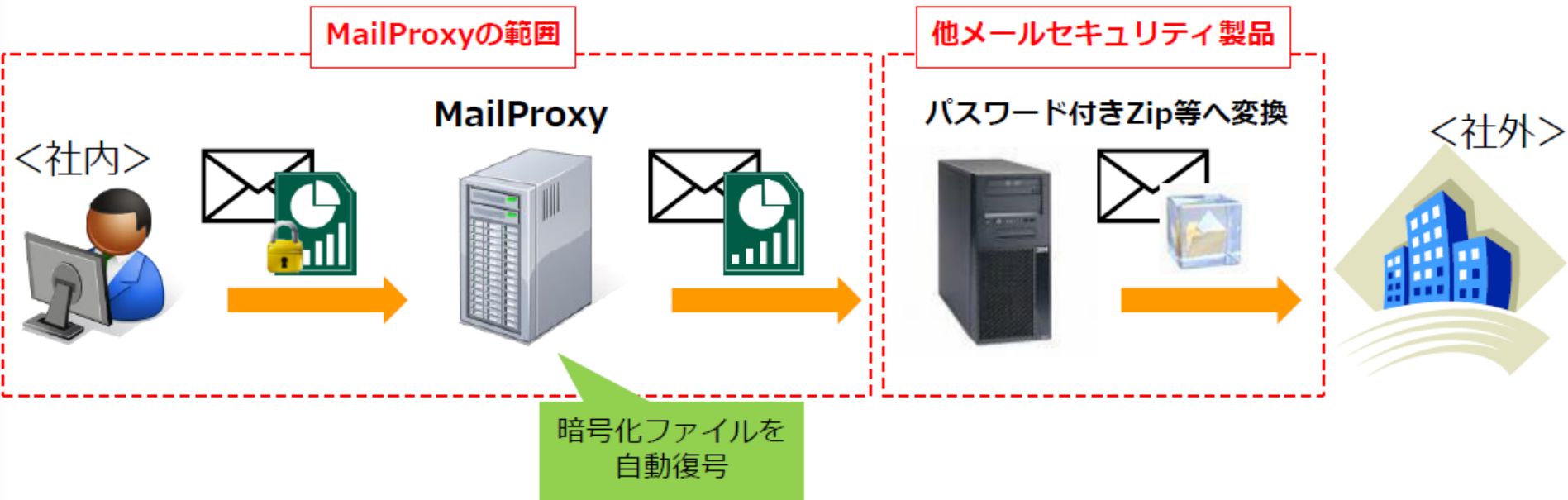
暗号化できるファイル形式に制限がない

エンドユーザに負担を掛けずセキュリティ向上

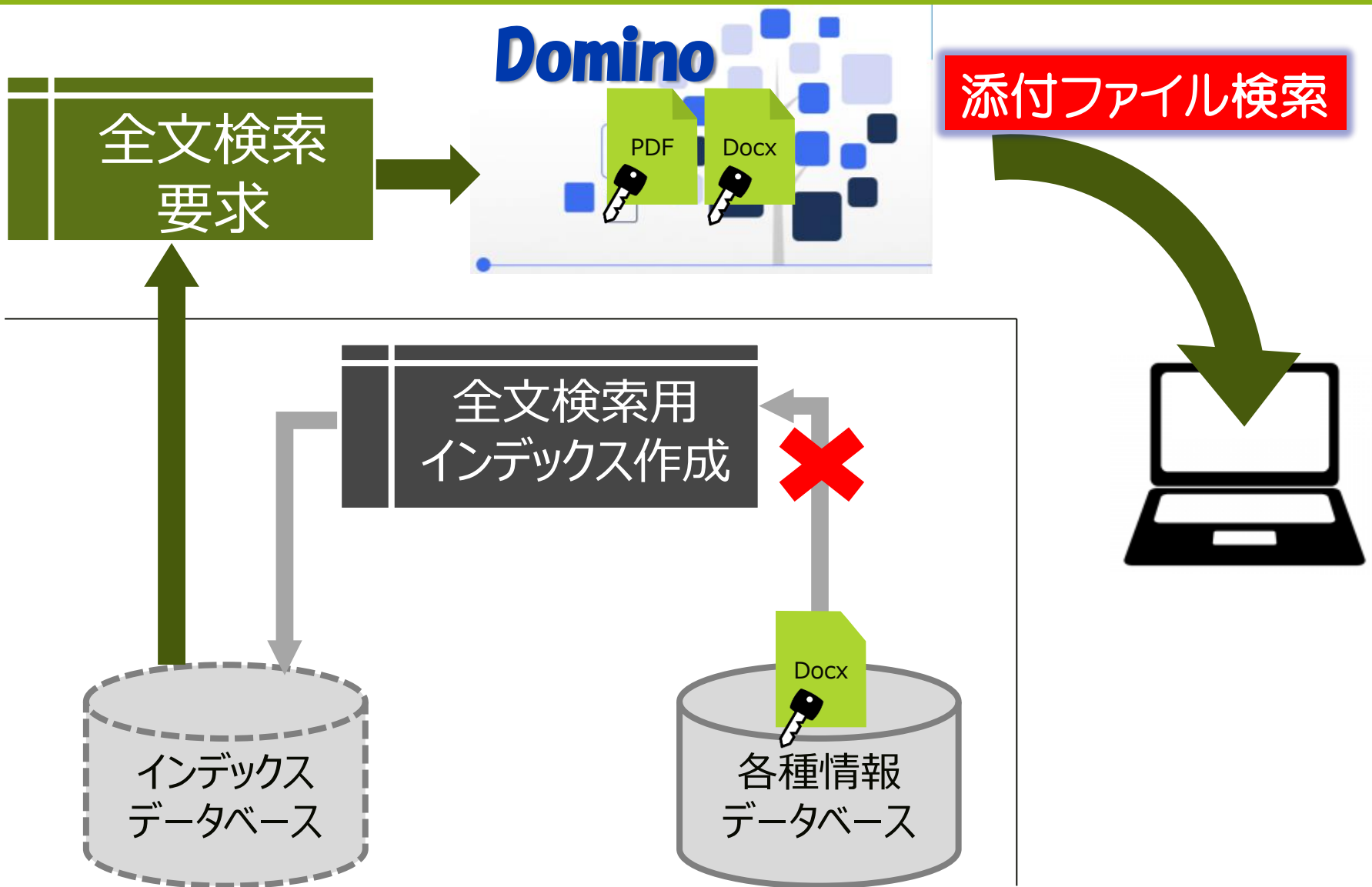
-  データクレシス 暗号化ファイルをDBに添付
-  データクレシス 暗号化ファイルのメール送信？
-  データクレシス 暗号化ファイルは検索できる？
-  既存NotesDBの添付ファイルの暗号化は？

# DataClasys データクレスィス 暗号化ファイルのメール送信？

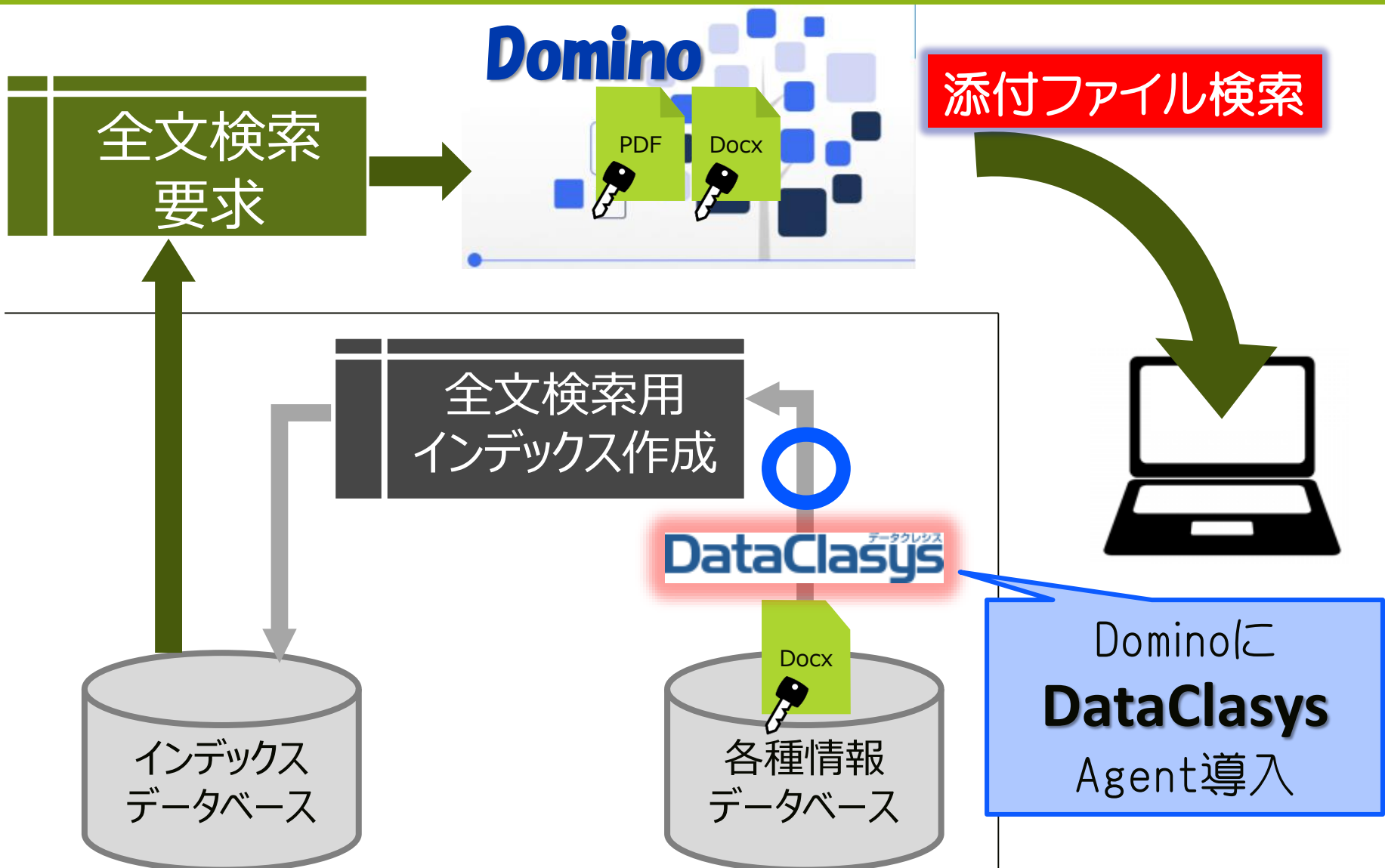
- 暗号化済みのファイルを、取引先などにメールするには？



# DataClasys データクレンジング 暗号化ファイルは検索できる？



# DataClasys データクレス 暗号化ファイルは検索できる？





# 既存NotesDBの添付ファイルの暗号化は？

複数ファイル添付 (ケース3) (返答文書なし) - IBM Notes

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 作成(C) アクション(A) ツール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

開く 全てのメールの検索

使い方 × 掲示板 - 全ての文書 × 複数ファイル添付(ケース3) (返答文書なし) ×

編集モード 返答 作成者とチャット キャンセル

**ディスカッション**  
メインピック  
Administrator/clasys  
今日 09:52

文書タイトル: 複数ファイル添付(ケース3)  
カテゴリ: 複数ファイル

↓ 添付ファイルを貼り付けます。

テキスト.txt テキストファイルは左端に貼り付けます。

Excelファイルは中央に貼り付けます。 Excelワークシート.xlsx

ワードファイルは右端に貼り付けます。 Wordドキュメント.docx

ワードファイルとPDFファイルは隣り合わせて貼り付けます。 pptドキュメント.pptx PDFドキュメント.pdf

# 既存NotesDBの添付ファイルの暗号化は？

- PGで、単純に剥がして貼り付けなおすと、添付場所が崩れる

複数ファイル添付 (ケース3) (返答文書なし) - IBM Notes

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 作成(C) アクション(A) ツール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

開く ◯ すべて of メール の 検索

使い方 × 掲示板 - すべて of 文書 × 複数ファイル添付(ケース3) (返答文書なし) ×

編集モード 返答 作成者とチャット キャンセル

**ディスカッション**  
メインピック  
Administrator/clasys  
今日 09:34

文書タイトル: 複数ファイル添付(ケース3)  
カテゴリ: 複数ファイル

↓ 添付ファイルを貼り付けます。  
テキストファイルは左端に貼り付けます。      エクセルファイルは中央に貼り付けます。      ワードファイルは右端に貼り付けます。

ワードファイルとPDFファイルは隣り合わせで貼り付けます。

- テキスト.txt  
- Excelワークシート.xlsx  
- Wordドキュメント.docx    - Wordドキュメント-2.docx    - PDFドキュメント.pdf

# 既存NotesDBの添付ファイルの暗号化は？

- 弊社ツールで暗号化対応すると添付場所が崩れません。

添付ファイル暗号化ツール - A.01.対象DB設定 - IBM Notes

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 作成(C) アクション(A) ツール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

開く 添付ファイル暗号化ツール

使い方 x ワークスペース x 添付ファイル暗号化ツール - A.01.対象DB設定 x

添付ファイル暗号化ツール

対象 DB設定 CSV入出力 ログ表示 終了

対象 DB設定

実行	対象DBタイトル	対象DB配置サーバー	対象DBファイルパス	対象フォーム
<input checked="" type="checkbox"/>	掲示板	Clasys02/clasys	board.nsf	MainTopic
<input checked="" type="checkbox"/>	掲示板2	Clasys02/clasys	board2.nsf	MainTopic
<input checked="" type="checkbox"/>	掲示板3	Clasys02/clasys	board3.nsf	MainTopic
<input type="checkbox"/>	掲示板4	Clasys02/clasys	board4.nsf	MainTopic
<input type="checkbox"/>	掲示板5	Clasys02/clasys	board5.nsf	MainTopic
<input type="checkbox"/>	掲示板6	Clasys02/clasys	board6.nsf	MainTopic
<input type="checkbox"/>	掲示板7	Clasys02/clasys	board7.nsf	MainTopic
<input type="checkbox"/>	掲示板8	Clasys02/clasys	board8.nsf	MainTopic
<input type="checkbox"/>	掲示板9	Clasys02/clasys	board9.nsf	MainTopic
<input type="checkbox"/>	掲示板10	Clasys02/clasys	board10.nsf	MainTopic

添付ファイル暗号化 対象DB設定文書

処理対象 :  対象  対象外

処理結果 :

対象DBタイトル : 掲示板

対象DB配置サーバー : Clasys02/clasys

対象DBファイルパス : board.nsf

対象フォーム名 : MainTopic

ダミーリッチテキスト名 : Dummy

添付ファイル一時保存先 : C:\Data\Clasys\temp\board

# 既存NotesDBの添付ファイルの暗号化は？

- 下図のように、ユーザー画面は暗号化前と何ら変わりません。

複数ファイル添付 (ケース3) (返答文書なし) - IBM Notes

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 作成(C) アクション(A) ツール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

開く 全てのメールの検索

使い方 × 掲示板 - 全ての文書 × 複数ファイル添付(ケース3) (返答文書なし) ×

編集モード 返答 作成者とチャット キャンセル

**ディスカッション**  
メインピック  
Administrator/clasys  
今日 09:52

文書タイトル: 複数ファイル添付(ケース3)  
カテゴリ: 複数ファイル

↓ 添付ファイルを貼り付けます。

テキスト.txt テキストファイルは左端に貼り付けます。

エクセルファイルは中央に貼り付けま

ワードファイルとPDFファイルは隣り合わせて貼り付けます。 pptドキュメント pptx PDFドキュメント pdf

DataClasys Acrobat Pro DCを使用して PDF を変換および編集する

暗号化ファイルを平文として読み込みました。  
ファイル: PDFドキュメント.pdf  
パス: C:\Users\#acrox#\AppData\Local\Temp\notes95E17C  
プロセス: AcroRd32.exe

# まとめ

---



Notes/Domino(認証、権限、暗号化)から  
情報が離れたときも安全に！！

→漏洩に備えて添付ファイルを暗号化



暗号化してもユーザー操作性は落とさない！！

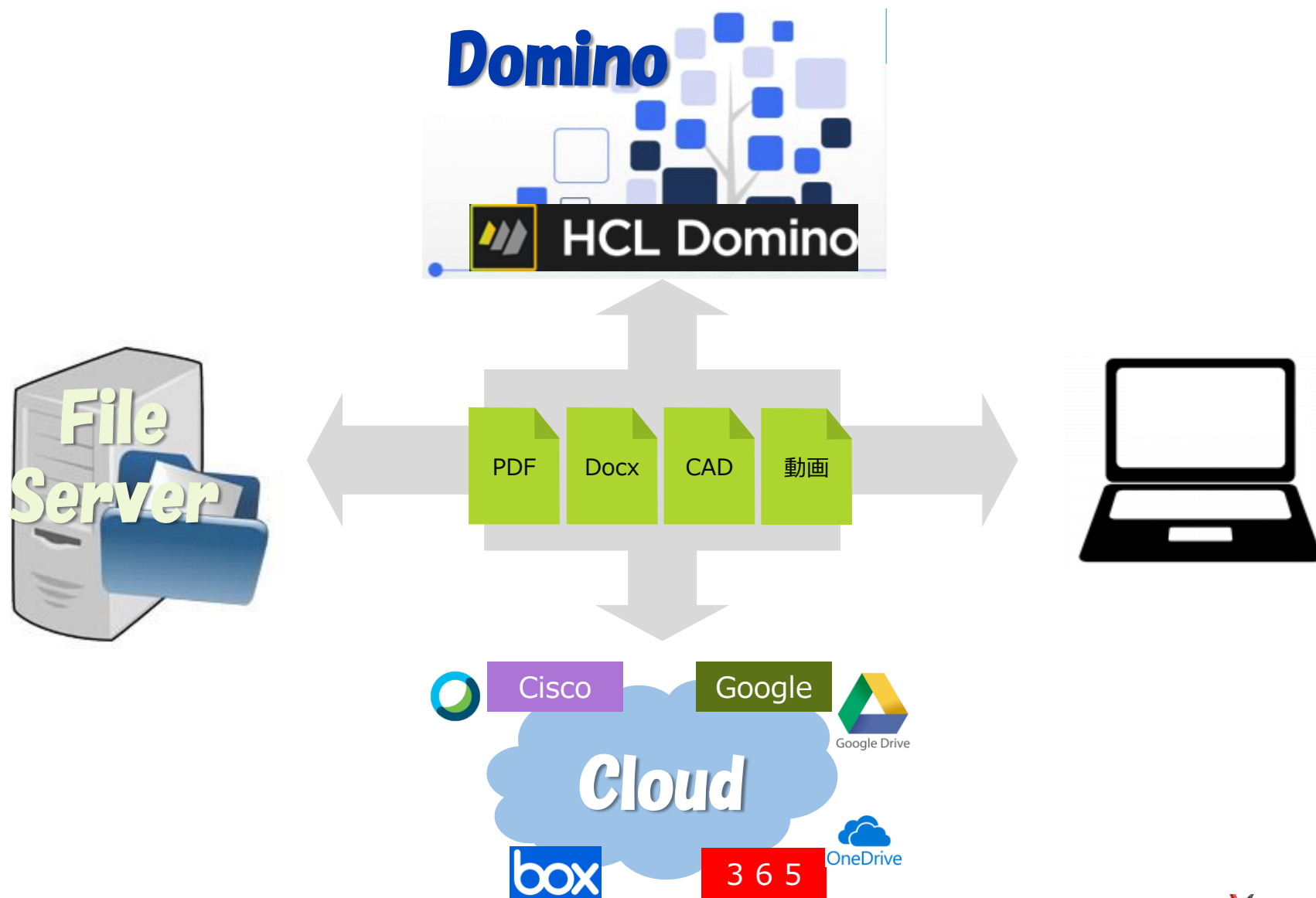
→ **DataClasys**<sup>データクレス</sup>なら今まで通りの操作で利用可能



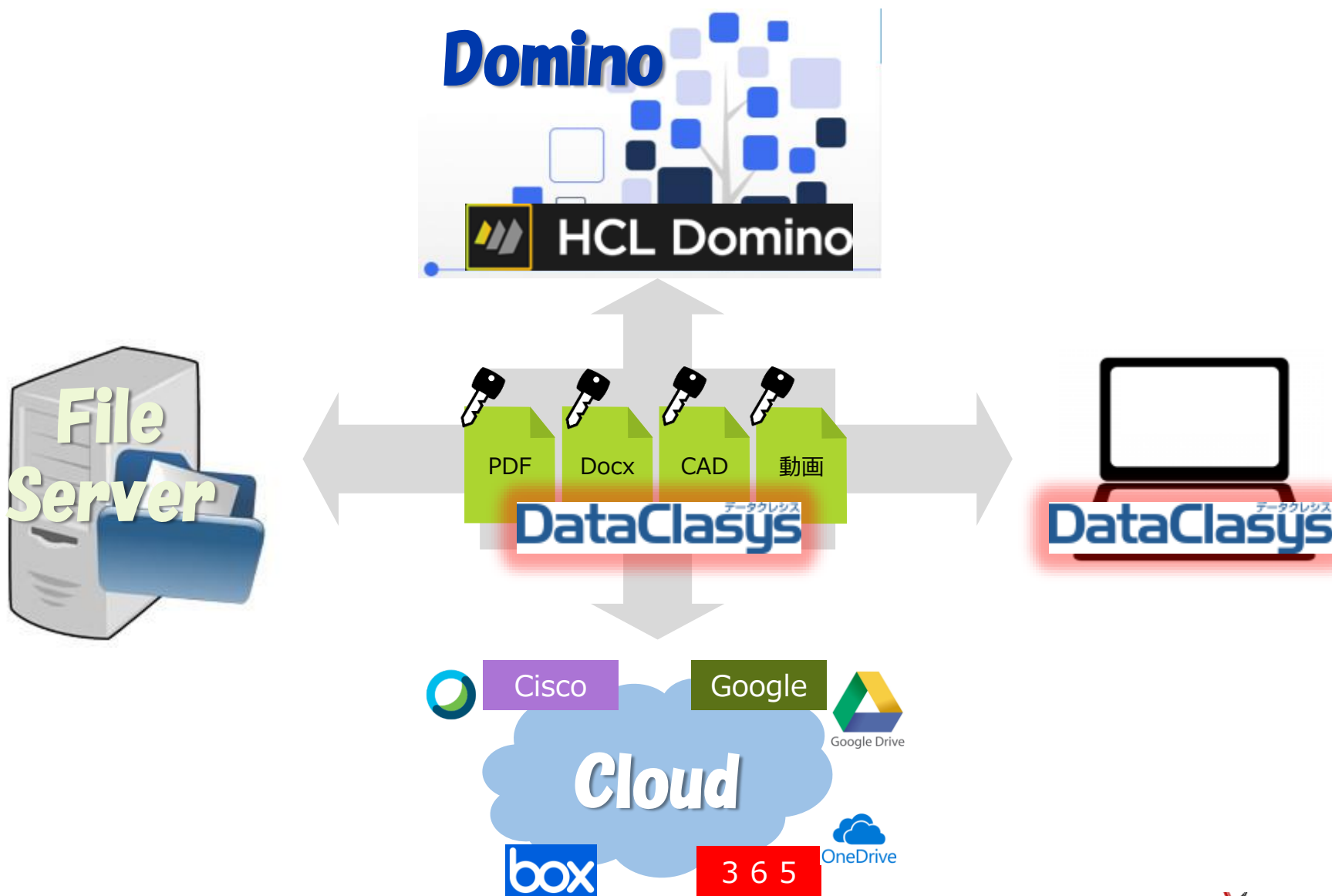
API連携するこれからのNotes/Domino！！

→ **DataClasys**<sup>データクレス</sup>なら何処までも守ってくれる

# 多くのコミュニケーション基盤



# 安全なコミュニケーション基盤 データクレスス DataClasys



ご清聴ありがとうございました。

**アクロス株式会社** [www.acro-x.com](http://www.acro-x.com)

**株式会社DataClasys** [www.dataclasys.co.jp](http://www.dataclasys.co.jp)