ホワイトペーパー
インテグレーション

White Paper Integration

From DocuWare Version 7

Copyright © 2019 DocuWare GmbH

All rights reserved

本ソフトウェアにはDocuWareの機密情報が含まれています。本ソフトウェアは、本ソフトウェアの使用および公開に関する制限を含めたライセンス契約の下で提供され、著作権法で保護されています。本ソフトウェアのリバースエンジニアリングは禁止されています。

製品の継続的な開発を行っておりますので、本情報は事前の通知なく変更される場合があります。本書に記載されている情報および知的財産はDocuWare GmbHとお客様との間の機密事項であり、かつ、DocuWareの独占的な財産です。本書にてなんらかの問題を見つけられた場合は、当社まで書面にてご報告ください。DocuWareは、本書に問題がないことを保証するものではありません。

DocuWareの事前の書面による許諾を得ることなく、いかなる形式、または電子的、機械的、写真複写的、記録的、その他の方法を問わず、いかなる手段によっても、本書のいかなる部分も複製、検索システムへの保存、または転送を禁じます。

本書はAuthorIT™、Total Document Creation（http://www.authorit.com）を用いて作成されています。

免責事項

本ガイドの内容は、使用に関する情報提供のみを目的として提供されるもので、事前の通知なく変更される場合があり、DocuWare GmbHによる確約として解釈されるべきものではありません。DocuWare GmbHは、本ガイドに含まれる情報提供のための内容に記載されているいかなる誤りまたは不正確な内容に関しても一切の責任または義務を負わないものとします。

DocuWare GmbH
Therese-Giehse-Platz 2
D-82110 Germering
www.docuware.com

目次

1 イントロダクション....4
2 インテグレーションオプションの概要....5
2.1 コンポーネントによる統合オプション....6
3 多機能周辺機器とスキャナ....9
3.1 フォルダ監視....9
3.2 DocuWareスキャン....9
4 ユーザーソフトウェア....10
4.1 フォルダ監視....10
4.2 仮想プリンタ....10
4.3 Smart Connect....11
4.4 結果リストまたはリンクとして保存されたドキュメント....11
4.5 Connect to Outlook....11
4.6 Windows エクスプローラークライアント (Windows Explorer Client)....12
5 ビジネスソリューション....13
5.1 SAP....13
5.2 Microsoft SharePoint....13
6 プログラミング....15
6.1 URL 統合(URL Integration)....15
6.2 ソフトウェア開発KIT (Platform Service)....15
6.3 インデックスエントリの検証....16
6.4 お客様固有のモジュールの認定....17
7 eMail（メール）のインポート....18
8 外部データベースとの調和....19
8.1 外部選択リスト....19
8.2 自動インデックス（Autoindex）....19
9 モバイルデバイス....20
9.1 スマートフォンのためのDocuWare-App....20
9.2 タブレッドのためのDocuWare Client....20
9.3 ペーパースキャン (PaperScan)....20
10 外部ユーザーディレクトリ....21
11 既存のITインフラにDocuWareシステムを組み込む....22
11.1 オペレーティングシステムと環境....22
11.2 データーベースサーバー....22
11.3 ストレージ....23

1　イントロダクション

このホワイトペーパーでは、DocuWare Systemを企業のIT環境（既存のシステム）に統合するためのオプションについて説明しています。

DocuWareはWebベースで開発されているため、一般的にはあらゆる種類のデジタルコンテンツに対応し、あらゆるインフラストラクチャにアクセスすることができます。例えば、ブラウザベースのクライアントを利用して、ユーザーが いつでもどこからでもファイルキャビネットにアクセスすることができます。

DocuWareの統合オプションは常に進化しています。DocuWareの機能は、サードパーティのアプリケーションから、またはネットワークスキャナやタブレットのようなデバイスから直接利用することができます。また、ユーザーは通常の作業環境でもDocuWareを利用することができます。

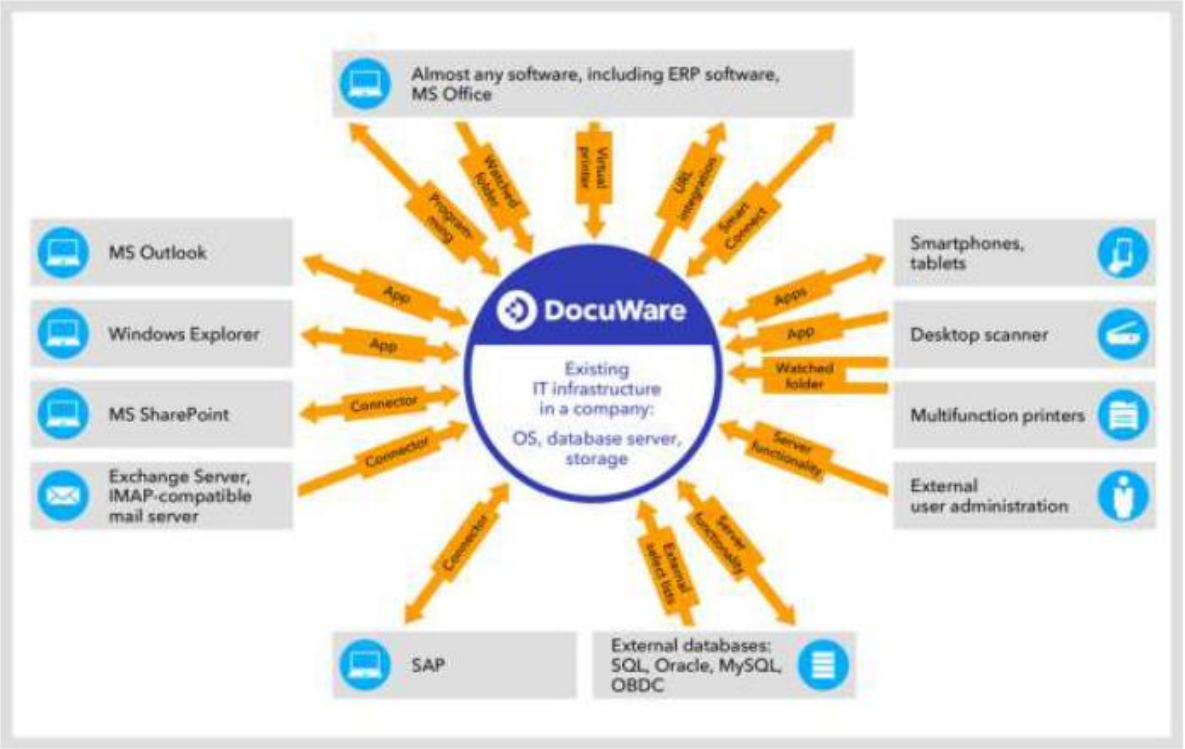
また、DocuWareは、文書管理のためのサーバーリソースとして、すでに 社内で利用可能なリソースからのインポート、データベースの同期化などが自動的に行われます。メールサーバー、外部ユーザー管理機能との統合などがあります。

様々な統合オプションについては、最初の章で概要を紹介しています。次の章では、統合オプションについて詳細に説明します。
最後の章では、サーバーや操作など、DocuWareをインストールするための一般的な要件を説明します。

このホワイトペーパーでは、お客様の技術社員、コンサルティング会社、IT 企業パートナーとの連携が必要になり一定レベルの技術的知識を前提としています。ソフトウェアアプリケーションの構造、理想的には文書管理システムの知識が必要です。現在、またはこれまでのDocuWareシステムの知識は必要ありません。
読者は最大限のリターンを確保するために、どの程度のカスタマイズが必要になるか、ということを考えてみましょう。

2　インテグレーションオプションの概要

DocuWareは、企業内の既存のITコンポーネントと連携するためのさまざまなオプションを提供しています。これらを実際に使用するかどうかは、プリンタからデータベースに至るまでのどのコンポーネントを統合するか、または統合オプションでどのDocuWare機能をユーザーが利用できるようにするかによって決まります。



DocuWare は、サーバー、Web アプリケーション、およびデータベースを会社のインフラストラクチャにセットアップします。 ソフトウェアサービスは、検索やドキュメント管理からデータベースやファイルシステムへのアクセスまで、DocuWare 内でさまざまなユーザー管理タスクを実行します。DocuWare システムとの通信は、主に Platform サービスにより行われます。ネットワークプリンターやスマートフォンなどの HTTP 対応機器も プラットフォームを介してデータベース、サーバー、プログラムされたサードパーティ製アプリケーションにアクセスするために使用されます。DocuWare のシステム・アーキテクチャの詳細については、対応するホワイトペーパーを参照してください。(ホワイトペーパーアーキテクチャ)

個々の統合オプションにより、保存、検索、同期、およびインポートのためのさまざまな機能が利用可能になります。 矢印は、DocuWare とコンポーネント間のデータ交換が双方向であるか、もしくは一方向でのみ可能かを示しています。

3 つの統合オプションを区別できます。

汎用またはユニバーサル統合： 複数のプログラムやデバイスの種類に対応した統合オプションが含まれています。

・バーチャルプリンタ
・監視フォルダ
・DocuWare Smart Connect
・データベース同期化(Autoindex)
・外部選択リスト(External select lists)
・Connect to Mail
・DocuWare Scan
・シンプルな URL 統合

特別モジュール：特別モジュールは、特定のソフトウェアまたはデバイスを DocuWare に接続し、これらのコンポーネントを多数のドキュメント管理機能で強化します。 これらのモジュールは、その 1 つのコンポーネントとの組み合わせでのみ機能します。

・Windows Explorer クライアント (Windows Explorer Client)
・Outlook に接続する (Connect to Outlook)
・SharePoint に接続する(Connect to SahrePoint)
・SAP バージョン 2 に接続する (Connect to SAP Version2)

プログラミング：上記の統合オプションは、DocuWare がセットアップされているとき、または対応するモジュールがインストールされているときに使用できます。 プログラミングを使用して、個々の DocuWare リソースを統合し、サードパーティのアプリケーションで拡張 DocuWare 機能を提供する個々のプログラムを作成することもできます。

・URL 統合 (URL integration)
・Platform/Platform.NET API
・インデックスエントリの検証 (Validating index entries)

2.1 コンポーネントによる統合オプション

以下の統合オプションはそれぞれのコンポーネントで利用可能です。以下で詳細を説明します。

複合機(Multifunction printers / MFPs)

すべての複合機	DocuWare インポート / フォルダ監視	ファイルシステムからのドキュメントの自動インポート

デスクトップスキャナー

スキャナー(TWAIN or WIAインターフェース)	DocuWareスキャン	スキャンされたドキュメントのインポート
すべてのスキャナー	DocuWare インポート / フォルダ監視	ファイルシステムからのドキュメントの自動インポート

モバイルデバイス

スマートフォン(IOS/Android)	Mobile App	モバイルからDocuware ファイルキャビネットを検索し、ドキュメントの表示とスタンプ、DocuWareへの保存

ユーザーソフトウェア

Word、財務会計など、すべてのソフトウェア	URL統合(URL Integration)	Web Clientの一部を統合
	仮想プリンタ(Virtual printer)	必要に応じてコントロールの制御命令(control instructions)を使用して、印刷されたドキュメントをインポートできます。
	Smart Connect	アプリケーションからの検索とインデックス作成を簡素化
	フォルダ監視	ファイルシステムからのドキュメントの自動インポート
	プログラミング	DocuWareリソースをサードパーティのプログラムに統合
Windows Explorer	Windows Explorer Client	ファイルキャビネットをWindowsエクスプローラのフォルダとして統合します
Microsoft Outlook	Connect to Outlook	DocuWareをOutlookインターフェースに統合

ビジネスソリューション

SAP	SAP特殊モジュールへの接続 Connect to SAP special module	Docuwareで検索と保存
Microsoft SharePoint	SharePoint特殊モジュールへの接続 Connect to SharePoint special module	Records Centerを利用したSharePoint検索/ストレージへの統合
その他のソフトウェア	プログラミング	DocuWareリソースをサードパーティのプログラムに統合

メールサーバー

IMAP互換サーバー、Exchangeサーバー	メールへの接続 Connect to Mail	IMAP互換サーバーとExchangeサーバーからメールを自動的にインポートします

外部データベース

MySQL, Oracle, MSSQL	自動インデックス DocuWareモジュール Autoindex DocuWare module	SQLまたはOracleデータベースとのデータ調整
MySQL, Oracle, MSSQL	データベース接続	外部選択リストを統合します

外部ユーザー管理

Windows Active Directory, LDAP	ユーザー同期 User synchronization	外部ユーザーとDocuWareユーザーの同期

3　多機能周辺機器とスキャナ

デスクトップスキャナやネットワークスキャナをDocuWareに接続すると、スキャンした文書が直接インポートされ、統合オプションによってはインデックスが付けられてファイルキャビネットにファイリングされるため、文書のインポートがより簡単になります。

3.1　フォルダ監視

監視フォルダを使用して、大量のドキュメントをDocuWareに便利かつ自動的にインポートできます。ネットワーク内のフォルダは、DocuWareインポートを使用して監視するために指定されます。 インポートモジュールは、受信ドキュメントをDocuWareドキュメントトレイまたはファイルキャビネットにロードし、事前定義された構成を使用してそれらを処理します。 これにより、ドキュメントに自動的にインデックスを付けたり、電子署名を設定したりできます。

DocuWareインポートアプリは、DocuWareデスクトップアプリで利用できます。 監視フォルダの機能を使用するには、「DocuWare Import」のライセンスが必要です。

3.2　DocuWareスキャン

DocuWare Scanは、主にデスクトップスキャナに適しています。アプリはTWAINまたはWIAドライバにアクセスし、コントラスト、解像度、向きなどの設定でスキャンを制御します。
第2ステップでは、ユーザーの受信トレイやファイルキャビネットに文書をインポートします。
DocuWare Scanが処理設定を利用する場合は、DocuWare Importのライセンスは必要ありません。

DocuWare Scanは、DocuWare Desktop Appsによって提供されています。

4 ユーザーソフトウェア

従業員は、Microsoft Officeプログラムや財務会計ソフトウェアなど、さまざまなソフトウェアを使用して社内でドキュメントを作成および編集します。 SharePointやSAPなどの複雑なビジネスソリューションとは対照的に、この「ユーザーソフトウェア」は通常ローカルにインストールされます。 既存の統合オプションは、ローカルアプリケーションのボタンまたはメニューとして統合することにより、ユーザーがDocuWare機能を利用できるようにします。 ほとんどの統合オプションは、ほぼすべての種類のソフトウェアで使用できます。 MS Outlookで使用するための特別なモジュールとWindows Explorer用の特別なモジュールがあります。

プログラミング（15ページ）を介してDocuWareリソースをソフトウェアに統合することもできます。

4.1 フォルダ監視

ユーザーは、ソフトウェアプログラムからの文書をDocuWare Importが監視するフォルダに保存します。モジュールは、処理設定で指定された通りに受信文書をインポートして処理します。監視されているフォルダの詳細については、「フォルダ監視」（9 ページ）を参照してください。

4.2 仮想プリンタ

DocuWare Printerモジュールは、以下のように使用できるWindows上の仮想プリンタを設定します。印刷コマンド実行と同時にDocuWareにドキュメントを自動的に保存し、インデックスを作成します。納品書のような同じ構造の文書や 請求書を作成する場合、これは完全に自動的に行われます。

最初に、ユーザーは、MS wordやERPなどのサードパーティアプリケーションのプリンターリストからDocuWareプリンタを選択し、印刷コマンドを入力します。 画像は、オリジナルに忠実で、実際の印刷出力に対応する印刷データフローから作成されます。 ドキュメントはPDF / A長期アーカイブ形式で保存されます。

ユーザーは、新しい文書の追加処理を設定で指定します。これは、以下のようなことができます。例えば、一定のページ数を超えた後に自動的にドキュメントを分割したり、会社のレター ヘッドのようなテンプレートを作成できます。DocuWareプリンタは、その種類を認識します。ドキュメントを検索し、体系的に保存するためのインデックスデータとして中心的な用語を取り出せることができます。

DocuWare PrinterのDocuWare Controlフォントを使用して、アプリケーションから直接文書の処理を追加・変更することができます。そのために、文書や文書テンプレートには、目に見えないテキストコマンドが書き込まれています。コマンドは、当該文書がDocuWareにインポートされている場合に実行されます。ユーザーは、該当文書に対して実行する処理構成をテキストコマンドで選択することができ、または、DocuWare プリンタの機能に応じて個別のコマンドを適用することもできます。

DocuWare Printerアプリケーションは、DocuWare Desktop Appsによって利用できるようになっています。DWControl(DWControl.ttf)フォントは、DocuWare Desktop Appsをインストールすると、クライアントコンピュータに自動的にインストールされます。

4.3 Smart Connect

Smart Connectは、DocuWareでのインデックス作成や検索機能を簡素化します。このアプリは、MS WordやERPなどのサードパーティ製アプリケーションのユーザーインターフェースから単語を読み取り、DocuWare Clientに転送します。ここでは、単語は、すでに保存されている文書の検索に使用されたり、保存される文書や、すでに保存されている文書のインデックス単語としても使用されます。検索ワードやインデックスワードは、手動で入力する必要はありません。
Smart ConnectはDocuWare Desktop Appsで提供しています。

追加情報は、Smart Connect を参照してください。

4.4 結果リストまたはリンクとして保存されたドキュメント

DocuWareに保存されているドキュメントや結果リストは、リンクとして追加したり、電子メールで送信することができます。リンクは、Web ClientまたはWebクライアントビューアでアプリケーションから直接リソースを開きます。リンクを作成するには、DocuWare Clientでクリックするだけです。

4.5 Connect to Outlook

Connect to Outlookは、MAPI（Messaging Application Programming Interface）を利用して、メールや受信トレイへのアクセスを許可するなどして、OutlookからDocuWare内の検索・調査を行うアドインです。Connect to Outlookは、Outlookのスタートバーに統合されており、独自のメニューバーも備えています。また、メールのコンテキストメニューを使って、ストレージや検索の設定を呼び出すこともできます。

クイック検索では、選択したメールからDocuWareで検索を行うことができます。これは、検索条件を含む事前に定義された設定を使用します。この方法では、例えば、過去30日間に同じ送信者から受信したすべてのアーカイブされた電子メールを、ボタンを1回クリックするだけで1つの電子メールから表示することができます。見つかったメールは、OutlookのDocuWareの結果リストに表示されます。

保存用に、メールにマークが付けられ、追加のDocuWareメニューバーで対応する構成が選択されます。 このような構成では、特に、どのファイルキャビネットに、どのインデックスワードで電子メールをアーカイブするかを指定します。

追加情報は、Connect to Outlook を参照してください。

4.6 Windows エクスプローラークライアント (Windows Explorer Client)

DocuWare Windows Explorerクライアントは、Windows Explorerのフォルダ構造にDocuWareノードを統合します。文書トレイとファイルキャビネットは、DocuWareからのインデックスフィールドのエントリがフォルダ名とドキュメント名として表示され、ツリー構造に表示されます。
ドキュメントは、Windowsフォルダ構造内をナビゲートすることで、保存、開く、コピー、移動が可能です。Windowsエクスプローラークライアントに保存すると、新しい文書はフォルダをインデックスワードとして受信します。

MS Officeアプリケーションなどwindowsにインストールされているプログラムも、Windowsエクスプローラに表示されているファイルキャビネット構造を利用してアクセスすることができます。MS WordやMS Excelの「名前を付けて保存...」では、ユーザーが慣れているように、目的のファイルキャビネットやフォルダを選択することができます。これにより、新規文書はDocuWareに保存され、フォルダやサブフォルダはインデックスワードとして保存されます。すでに保存されている文書は、まったく同じ方法で開くことができます。

Windowsエクスプローラークライアントは、DocuWareの全バージョンに存在しています。

5 ビジネスソリューション

DocuWareは、SAPやMicrosoft SharePointなどの複雑なビジネスソリューションを拡張し、文書管理や監査対応のアーカイブ機能を備えています。これにより、ユーザーは信頼できる環境で通常通りの作業を続けることができます。分析やストレージのための DocuWare との接続は、バックグラウンドで実行されます。

5.1 SAP

SAPは、DocuWareモジュールのConnect to SAPバージョン2がSAPアプリケーションおよびモジュールへの接続に使用する標準化されたインターフェース「Archive Link」を提供しています。 DocuWare Connect to SAPは、SAP NetWeaverを介した統合についてSAP認定を受けています。

DocuWare Connect to SAP Version 2は、SAP Knowledge Provider Management Service（CMS）のコンテンツサーバーとして利用できる。DocuWareは、SAPのArchiveLinkインターフェースのHTTP(S)プロトコルを介してSAPと通信します。

SAPは、ドキュメントをDocuWareに格納し、コンテンツサーバーを介してドキュメントの表示を要求します。各コンテンツリポジトリには、DocuWare のファイルキャビネットが割り当てられています。つまり、複数のコンテンツリポジトリをDocuWare内の異なるファイルキャビネットにリンクさせることができます。

SAPバーコード転送については、DocuWareは、保存されているドキュメントのバーコードとDocIDを含むテーブルをSAPに提供しています。これにより、SAPのビジネスオブジェクトとDocuWareドキュメントの間にリンクが作成され、これを使用してSAPからDocuWareに保存されているドキュメントにアクセスすることができます。Connect to SAP Version 2は、SAPにまだ提供されていないバーコードを使用して新しいドキュメントがアーカイブされているかどうかを定期的にチェックします。この場合、ドキュメント情報はバーコードとともにRFC（リモートファンクションコール）を介してSAPに転送されます。

企業によってストレージプロセスに関する要件が異なるため、SAPでは「初期ストレージ」や「後期ストレージ」といった異なるシナリオを定義しており、これらはすべてDocuWareでサポートされている。

DocuWare ファイルキャビネット内のドキュメントと関連する SAP ビジネスオブジェクト（請求書など）との間にリンクが一度作成された場合、SAP ユーザーは、通常の SAP トランザクションを使用して、つまり、オブジェクト - 添付ファイルリストの機能サービスを介して SAP ビジネスオブジェクトに直接、元のドキュメントにアクセスすることができます。

追加情報は、Connect to SAP を参照してください。

5.2 Microsoft SharePoint

DocuWare Connect to SharePointモジュールは、「Records Center」「Search Federation Server」「管理コンポーネント」で構成されています。コンポーネントは、IISの「Connect to SharePoint Web Services」Webインスタンスを使用してインストールし、URLで呼び出すことができます。そのURLは、検索や保存のためにSharePoint Central Administration 画面に記録されます。

ドキュメントは、SharePointからDocuWareに元の形式でコピーしたり、移動することができます。ドキュメントを移動する際には、SharePoint上にリンクを残すことができます。SharePointに接続すると、保存中の文書に自動的にインデックスが付けられます。

Connect to SharePoint の管理画面のルーティング タイプは、データベースへのリンクに使用されます。SharePointでは、各ドキュメントにコンテンツタイプが割り当てられています。DocuWareのファイルキャビネットは、ルーティングタイプを使用して複数のSharePointコンテンツタイプに割り当てられているため、1つのファイルキャビネットに文書がリンクされます。インデックス化は、コンテンツタイプを使っても行われます。コンテンツタイプの特徴の1つは、ルーティングタイプのDocuWareファイルキャビネットのフィールドにもリンクできるように、フィールドにインデックスを付けるための文字列を設定することです。

Connect to SharePointでは、DocuWareはSharePointの観点から統合された検索ソースとして機能します。「オープン検索」では、DocuWareファイルキャビネットの全文とインデックスデータの中から、一致する文書を探すことができます。SharePoint内の設定可能な検索結果エリアでは、DocuWareファイルキャビネットの検索結果を個別に表示したり、DocuWare Web Clientで直接表示したりすることができます。

割り当てられた権限は、文書への不正アクセスがないように、項目の検索や表示の際に考慮されます。SharePoint の検索と検索設定のファイルキャビネット承認は、Connect to SharePoint 管理画面でも行われます。

追加情報は、Connect to SharePoint を参照してください。

6 プログラミング

プログラミングを使って、DocuWareのリソースを様々な環境やアプリケーションに統合することが可能です。その複雑さのため、このテーマは特別に章を用意しそこでカバーされています。また、顧客検証サービスを利用したインデックスエントリを確認することができます。また、顧客がDocuWareを使用するためのアプリケーションを独自に作成することも可能である。これらは、DocuWareによって認証されます。

6.1 URL 統合(URL Integration)

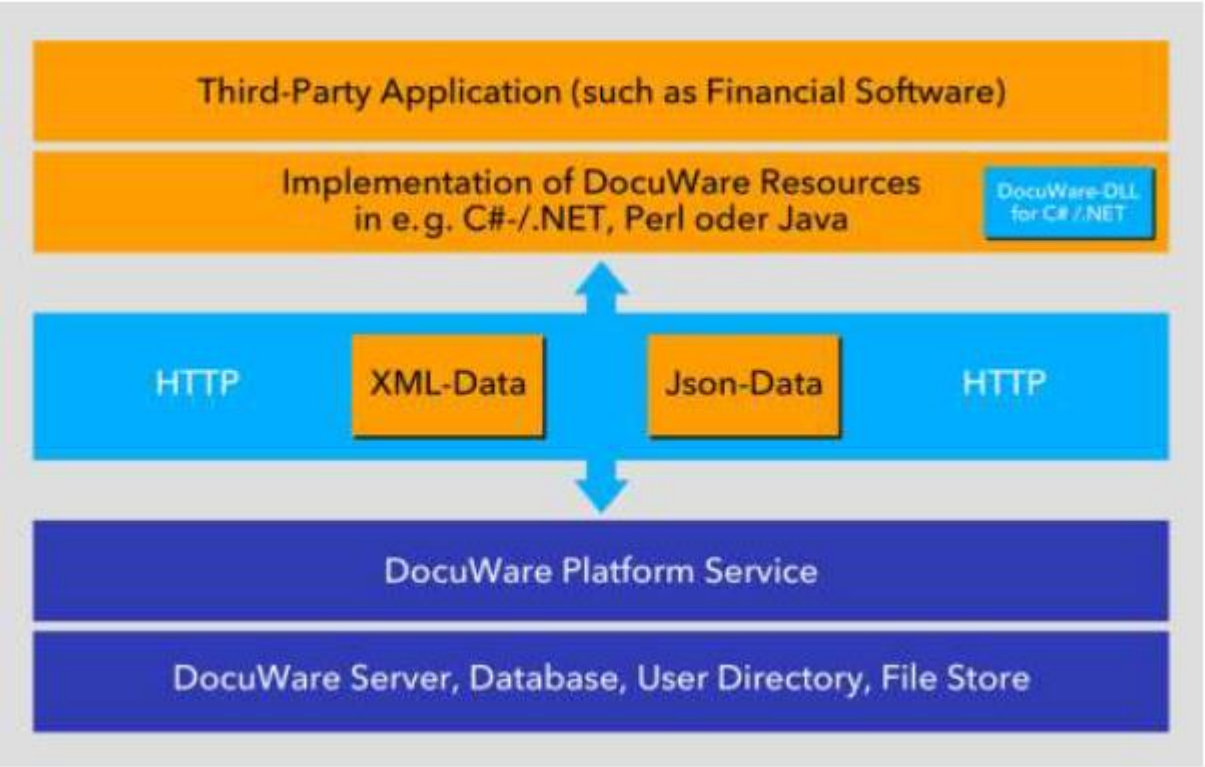
DocuWare要素は、URLを使用して任意のプログラムに統合できます。 このため、DocuWareの標準URLが拡張され、より多くのパラメーターが含まれるようになりました。 これは手動で、またはURLのコーディングと暗号化も処理するURLクリエーターツールを使用して行うことができます。 タスクリスト、結果リスト、文書トレイ、ドキュメント、ダウンロード、バージョンの概要、検索ダイアログなど、すべて統合タイプとして利用できます。 完成したURLは、必要に応じてサードパーティアプリケーションに統合することもできます。 リソースは通常どおりブラウザーまたはブラウザーコントロール要素で開きます。

追加情報は、URL Integration Manual を参照。

6.2 ソフトウェア開発KIT (Platform Service)

顧客固有のタスクのためのソフトウェアソリューションは、多くの場合、さまざまなプログラミング言語を使用してさまざまなプラットフォームで作成されます。 DocuWareのプラットフォームサービスは、すべての開発環境にセントラルプログラミングインターフェイスを提供しています。
DocuWareファイルキャビネット、タスクリスト、検索クエリなどのリソースは、サードパーティアプリケーションのプログラムコードのXMLまたはJSONを介して、プラットフォームに依存せずに使用できます。 タスクリストは、顧客が使用するあらゆる財務会計ソフトウェアに統合できます。

Webクライアントでも使用できるすべてのリソースを制御および取得できます。 ただし、URL統合とは異なり、リソースはWebクライアントコンポーネントに統合されずに呼び出されます。 ユーザーインターフェースも、必要に応じて個別に開発する必要があります。



リソースは XML または JSON を介してサードパーティ製アプリケーションに埋め込まれ、HTTP で転送されます。
プラットフォームサービスはRESTアーキテクチャに基づいています。RESTの原則の1つは、すべてのリソースがURLを持つことです。これは、使用するデバイスに関係なく（HTTP互換であれば）、またオペレーティングシステムに関係なくデータを取得できることを意味します。

6.3 インデックスエントリの検証

文書に割り当てられたインデックス値の妥当性は、それらが文書管理システム内で検索される場合に非常に重要です。入力時のタイプミスや不正確な代入を特定するために、検証を実行することをお勧めします。

フィールドレベルでは、どの値が許可されているかを指定するフィールドエントリマスクから行うことができます。しかし、フィールド間の依存関係を考慮する必要があるとすぐに、より複雑なチェック・ルーチンが必要になります。ここで、DocuWareは、顧客固有の検証サービスを使用して、サーバー・インデックス・エントリの妥当性チェックを実行するオプションを提供しています。これは、例えば、入力されたサプライヤーIDがシステム内に実際に存在するかどうかをチェックするために、CRMシステムを使用することができることを意味します。

ドキュメントが保存または更新されるとすぐに、DocuWareは標準のREST APIを介して顧客固有の検証Webサービスを呼び出します。その後、エントリがチェックされます。検証Webサービスには、任意のプログラミング言語を使用することができます。

より詳細な情報や検証のためのサンプルなどは、GitHub pageを参照ください。

6.4 お客様固有のモジュールの認定

DocuWareは、そのオープンなアーキテクチャにより、サードパーティが自社のコンポーネントをDocuWareシステムに適応させたり、DocuWareシステムでの使用に最適化したりすることを可能にします。DocuWare用の補完的なハードウェアとソフトウェアのサプライヤーは、DocuWare Quality Assuranceによって製品のチェックと認証を受けることができる。

認証には、DocuWare、インストール・ルーチン、およびドキュメントと組み合わせて、製品の機能能力をテストすることが含まれます。どの製品が認証されているかは、DocuWare Webサイトの「製品とソリューション」>「認証済み製品」で確認できます。

7　eMail（メール）のインポート

IMAPやMicrosoft Exchangeアカウントからのメールを自動的にDocuWareに保存することができます。メールサーバーへの接続は、組織全体で一度だけ設定します。すべてのユーザーがこの接続先にアクセスして、DocuWareにメールを取り込むことができます。
メールに接続するためには、インポートとインデックス化の基準を設定した設定が作成されます。

追加情報は、Connect to Mail を参照。

8 外部データベースとの調和

アーカイブする必要がある文書の多くは、企業のITシステムに既存の分類基準や検索ワードがすでに存在しています。DocuWareは、2つの方法で既存のデータベースを利用することができます。外部選択リストと自動インデックス(Auto index)です。

8.1 外部選択リスト

外部リストがDocuWareに統合されている場合、そのエントリは、検索または保存するためのフィールドエントリとして使用できます。 このようにして、ユーザーはスペルを間違えるリスクなしに、CRMからストアダイアログに顧客名を直接転送できます。
外部選択リストには、SQLテーブルから単純なテキストファイルまで、さまざまなソースを含めることができます。 データは、データベース接続またはファイル接続を使用して統合されます。
DocuWareは、外部選択リストを固定または動的として保存できます。 固定リストは内部に保存されます。 リストへのアクセスは非常に高速になりますが、リストは自動的に更新されません。 動的なリストとして、DocuWareは常に外部データソースに再アクセスして最新の状態を保ちます。

追加情報は、選択リスト(select lists) を参照。

8.2 自動インデックス（Autoindex）

DocuWareでは、Autoindexライセンスを利用して、外部データをインデックスワードとして使用し、アーカイブされた文書をインデックスワードとして追加することができます。インデックスデータを手動で入力することはできません。また、Autoindexの作成は、リサーチでも良いサービスを提供します。Autoindexでは、外部データベースとDocuWareのファイルキャビネット内の文書を照合し、関連文書を表示することができます。

データレコードは、外部データベースとDocuWareファイルキャビネットの両方にインデックスワードとして表示されなければならない一致コードに基づいて割り当てられます。例えば、DocuWareファイルキャビネットでは、ドキュメント番号がマッチコードとして定義されています。Autoindexワークフローが開始されるとすぐに、DocuWareは外部データソースでこの一致コードを検索し、会社、金額、日付などのデータレコードの残りのフィールドをファイルキャビネットに転送します。

Autoindexは、表形式のデータに対して様々な形式をサポートしています。これには、データベーステーブルやビュー、固定フィールド長や区切り文字を持つファイル（カンマ区切り値（CSV）やDocuWareファイルキャビネットなど）が含まれます。また、SQLコマンドを使用して外部データベーステーブルにアクセスすることも可能です。

追加情報は、自動インデックス（Autoindex） を参照。

9 モバイルデバイス

9.1 スマートフォンのためのDocuWare-App

DocuWareのモバイルアプリは、iOSまたはAndroidを搭載したスマートフォンで利用できます。これにより、スマートフォンからDocuWareのファイルキャビネットを検索したり、文書やタスクリストを表示したり、スタンプを押したり、文書を閲覧したり、保存したりすることが可能になります。モバイルアクセスのためのインターフェースとして、「DocuWare Platform Service」が用意されています。

追加情報は、mobile app を参照。

9.2 タブレッドのためのDocuWare Client

タブレットでDocuWareを使用するには、DocuWareクライアントのメインメニューでタッチモードを有効にします。ドキュメントは、指先で開いたり、チェックボックスにマークを付けたりして、結果リストやドキュメントトレイなどで開くことができます。

9.3 ペーパースキャン (PaperScan)

iOSおよびAndroid用のDocuWare PaperScanアプリは、文書を撮影し、アプリからDocuWareのトレイやファイルキャビネットに直接アップロードします。PaperScanは、文書にピントが合ったときに自動的にトリガーします。このようにしてスキャンされた文書は読みやすく、OCRやインテリジェントインデックスを使ってさらに処理するのに特に適しています。

追加情報は、PaperScan を参照。

10　外部ユーザーディレクトリ

DocuWareでは、外部のユーザーディレクトリとの同期が可能です。例えば、Microsoft Active Directoryに存在するユーザーやグループは、DocuWareで手動で作成する必要がなくなります。これにより、特に大規模なDocuWareシステムでは、ユーザー管理が格段に容易になります。ドメイン内のユーザーやグループとDocuWare内のユーザーやグループは自動的に整合性が取れます。

DocuWareは現在、ユーザーの同期化のために2つのオプションを提供しています。:

- DocuWareクラウドシステムとオンプレミスシステムに対応したデスクトップアプリのユーザー同期機能が新たに搭載されました。特に新規導入に適しています。DocuWareでツールを初めて使用したときにまだ存在していないActive Directoryからのすべてのユーザーとグループが、LDAP経由でDocuWareと同期されます。新しいDocuWareグループは、同期インターフェースから直接作成することができます。同期ジョブの個々の時間制御は、Windowsタスクスケジューラーを介して行われます。

- また、DocuWare Administrationでは、ユーザーの同期を利用することができます。LDAPを介した外部ユーザーディレクトリとDocuWareのユーザーやグループの同期は、ワークフローサーバーで行います。ただし、オンプレミスシステムでのみ利用可能で、以下のDocuWareのいずれかのバージョンに設定されています。

11　既存のITインフラにDocuWareシステムを組み込む

この章では、既存のITシステムにDocuWareをインストールするための要件の概要を説明します。オペレーティングシステム、データベースサーバー、ストレージシステムなどが含まれます。

11.1　オペレーティングシステムと環境

DocuWareサーバーは、Microsoftのアーキテクチャに基づいて実装されています。しかし、DocuWareは他の技術的なアーキテクチャに基づいたインフラストラクチャと統合することができるため、DocuWareのファイルキャビネットは、Microsoft以外の環境でも「ブラックボックス」として使用でき、これらの環境と相互作用することができます。もちろん、これはサーバーレベルで使用されることが多いLinuxシステムにも適用される。

DocuWareサーバーは、定義されたプロトコルとインターフェースを介して他のシステムと相互作用する機能を備えているため、必要な機能はMicrosoft以外の環境でも実現できます。他のアーキテクチャに基づいていても、DocuWareで使用できる機能には、以下のようなものがあります。

- SAP R/3またはNetWeaverでCONNECT to SAPとの接続を行います。
- その他のサードパーティ製アプリケーションで、SMB/Samba プロトコルまたは HTTP で文書やデータが転送されるもの、またはこれらのルートで文書やデータが利用可能となるもの。
- DocuWareでサポートされているデータベースシステム（MySQL、Oracle、MS SQL)
- インデックス作成、データベース更新のためのODBCデータベース
- LDAPユーザー管理

ドキュメントは、原則として、サポートされているブラウザと、LinuxやMacOSを含むあらゆるオペレーティング・システム上で、Webクライアントからアクセスすることができます。ただし、LinuxやMicrosoft以外の環境では、いくつかの機能が制限されており、ここではWebクライアントから直接文書を送信することはできません。

ただし、デスクトップアプリはWindowsにしかインストールできない場合があります。

11.2　データーベースサーバー

DocuWareは、自身の設定とインデックスデータを格納するためのリレーショナルデータベースを持っている必要があります。これは、DocuWare専用のデータベースにすることもできる。しかし、多くの企業では、すでにセントラル・データベース・サーバーを持っており、これもDocuWareで使用する必要がある。

DocuWareを統合する簡単な方法として、Microsoft SQL Serverとの連携があります。DocuWareサーバーでは、Microsoft SQLに加えて、MySQLとOracleがサポートされています。

MySQLやOracleは、SUNやLinuxなどの他のオペレーティングシステムで使用できます。その他のデータベースはストレージには使用できませんが、ODBC接続を介してアドレスを指定することができます。

11.3　ストレージ

DocuWareは、文書を保存するための幅広いストレージメディアをサポートしています。これには、ローカルのハードディスクだけでなく、（仮想的な）ネットワークストレージや外部ストレージシステムも含まれます。どのメディアを使用できるかは、保存するドキュメントの量やアクセス、ストレージの要件によって異なります。

詳細なストレージに関する情報は、White Paper System Architecture を参照ください。