

Kofax TotalAgility

管理者ガイド

バージョン: 7.9.0

日付: 2021-04-07

KOFAX

© 2021 Kofax. All rights reserved.

Kofax is a trademark of Kofax, Inc., registered in the U.S. and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners. No part of this publication may be reproduced, stored, or transmitted in any form without the prior written permission of Kofax.

目次

序文.....	7
関連ドキュメント.....	7
トレーニング.....	8
Kofax 製品のヘルプの入手.....	8
第 1 章: Transformation Server プロセスについて.....	10
優先度の高い受信アクティビティ.....	10
パスワードで暗号化された PDF ファイル.....	10
Transformation Server の複数のインスタンス.....	10
Transformation Server プール.....	11
部分完了アクティビティ.....	12
Transformation Server サービスの停止.....	13
第 2 章: キャプチャ クライアントの Kofax Reporting.....	15
アクティビティ記録.....	15
キーストローク.....	16
第 3 章: TotalAgility レポート データベース レプリケーション.....	17
第 4 章: Kofax Message Connector.....	19
ポートの使用.....	19
展開シナリオ.....	20
スタンドアロン シナリオ.....	20
ロード バランシング シナリオ.....	21
フェールオーバーのシナリオ.....	21
ハイ パフォーマンス シナリオ.....	21
Message Connector の機能の高度な構成.....	22
Message Connector の Windows アクセス許可を設定.....	22
フォルダのアクセス許可.....	22
機能と結合の例.....	23
Biscom サーバーへの接続.....	23
正しい FAX サーバーとの接続 - COM API.....	24
RightFax FAX サーバーとの接続 - Web API のリセット.....	26
Kofax Communication Server への接続.....	31
PST ファイルのインポート.....	32
PDF の標準化.....	32
ドキュメントの標準化の構成.....	33
Kofax コンバータの構成.....	36

フォルダから MSG および EML ファイルをインポート.....	42
XFA ファイルのインポート.....	42
ドキュメントのアーカイブ.....	43
SSL 接続の構成.....	44
SMTP 接続の送信元 IP アドレスのフィルタ.....	46
ドキュメントの標準化でサポートされる形式.....	46
サポート対象の入力ファイル形式と出力 PDF 形式.....	48
他のユーザーのメールボックスにアクセス.....	48
OAuth の権限.....	49
EWS の TLS v1.1 および TLS v1.2 サポートを有効にするレジストリ設定.....	50
Windows フェールオーバー クラスタリング.....	53
ネットワーク負荷分散.....	56
運用とメンテナンス.....	58
Message Connector のログ管理.....	58
KFXConverter でのログの管理.....	59
Message Connector のステータス監視.....	59
テスト メッセージの送信.....	59
Message Connector ストレージ.....	60
ストレージ内のメッセージの表示.....	61
失敗となったメッセージの手動管理.....	61
第 5 章: Kofax ドキュメント コンバータ.....	63
ドキュメントの準備のための高度な構成.....	63
PDF バリエーションの構成.....	64
Microsoft Office を構成.....	65
OpenOffice.org 拡張機能の構成.....	65
Total HTML ConverterX の構成.....	66
Kofax コンバータの構成.....	66
XFA ファイルをフラット化.....	66
イメージの標準化ルール.....	67
大きなファイルの変換時間の管理.....	68
ドキュメント変換でサポートされている形式.....	68
サポート対象の入力ファイル形式と出力 PDF 形式.....	70
第 6 章: TotalAgility のさまざまな領域に対するアクセス許可の割り当て.....	71
第 7 章: TotalAgility への回復モードでのログオン.....	72
付録 A: セキュリティとコンプライアンス.....	73
ユーザーのログインと認証.....	73
Kofax TotalAgility サーバーへのクライアント送信.....	74
Kofax TotalAgility サーバーへの Kofax TotalAgility サーバー送信.....	74

SQL Server への Kofax TotalAgility サーバー送信.....	74
イメージとメタデータの保存.....	75
付録 B: Active Directory の同期.....	76
パーティション化された Active Directory.....	76
Active Directory のドメイン.....	76
ネットワークのセットアップ.....	76
子ドメイン.....	77
追加ドメイン (クロス ドメイン).....	77
フォレストとツリー.....	77
LDAP (ライトウェイト ディレクトリ アクセス プロトコル).....	77
LDAP クエリ.....	78
ページ検索.....	78
参照の追跡.....	79
参照の追跡のタイプ.....	79
フィルタの構文.....	79
Active Directory の属性.....	80
Active Directory の同期を実装.....	80
アクティブなアイテムを同期.....	80
削除されたアイテムを同期.....	81
ルート レベルを同期.....	81
中間レベルを同期.....	81
グループ検索を実行.....	81
クロス ドメインを同期.....	82
カテゴリ内のカテゴリを同期.....	82
グループ内のグループを同期.....	82
参照の追跡を実装.....	82
付録 C: ロック アクティビティのパフォーマンス.....	84
付録 D: CoreWorkerActivityOrder 設定.....	85
ロック アクティビティ.....	85
付録 E: クロス オリジン リソース共有設定.....	87
付録 F: ログイン.....	88
TotalAgility Web およびアプリケーション サーバー.....	88
TotalAgilityTransformation Server.....	90
データ レイヤー.....	93
キャプチャ クライアント.....	94
TotalAgilityレポート サーバー.....	95
クライアント側のレポート.....	96
Web Capture ログイン.....	97

ネットワーク ログギング.....	97
ライセンス サーバーのログギング.....	98
付録 G: パフォーマンス カウンターの使用.....	99
インストール.....	99
データ収集.....	99
解釈.....	100
ロック済み自動アクティビティ.....	100
取得済みワーカー タスク.....	100
アクティブなスレッド/スレッド プール.....	101
アイテム/スレッド プール キュー.....	101
アンインストール.....	101
ログギング.....	101

序文

TotalAgility インストールを構成し維持する管理者の場合、このガイドの情報を使用してください。

関連ドキュメント

Kofax TotalAgility の完全なドキュメント セットは、次の場所で入手できます。

<https://docshield.kofax.com/Portal/Products/KTA/7.9.0-ud9cfx6hos/KTA.htm>

このガイドのほか、ドキュメント セットには次の項目が含まれています。

- Kofax TotalAgility 前提条件ガイド: TotalAgility をインストールするためのシステム要件、前提条件ユーティリティの実行手順、およびさまざまなインストール タイプのソフトウェア チェックリストを説明します。
- Kofax TotalAgility インストール ガイド: TotalAgility をインストールし構成する方法について説明します。
- Kofax TotalAgility 統合サーバー インストール ガイド: Kofax 統合サーバーをインストールし、他の製品と結合する方法について説明します。
- 『Kofax TotalAgility オンプレミス マルチテナント インストール ガイド』: オンプレミス マルチテナント システムのインストールおよび構成方法について説明します。
- Kofax TotalAgility 構成ユーティリティ ガイド: 構成ユーティリティを使用して、さまざまなタイプのインストールおよび展開の各種構成ファイルの設定を更新する方法について説明します。
- Kofax TotalAgility アーキテクチャ ガイド: オンプレミス、オンプレミス マルチテナンシー、Azure 環境のさまざまな展開を含む、TotalAgility アーキテクチャの概要について説明します。
- Kofax TotalAgility ベスト プラクティス ガイド: TotalAgility を使用してパフォーマンス、コスト、メンテナンス、可用性、およびセキュリティを改善する場合に従う必要があるベスト プラクティスについて説明します。
- Kofax TotalAgility 機能ガイド: TotalAgility の機能概要を説明します。
- Kofax TotalAgility 移行ガイド: 異なるバージョンからの TotalAgility アップグレードおよびアップグレード後の構成に関する情報を説明します。
- Kofax TotalAgility のヘルプ: TotalAgility を使用してビジネス ジョブとケースを設計し、リソースを割り当て、フォームを作成し、外部アプリケーションと結合するなどの詳細を説明します。TotalAgility アプリケーションから [ヘルプ] ボタンをクリックすることで、ヘルプにアクセスできます。
- Kofax TotalAgility Workspace のヘルプ: Workspace を使用してアクティビティ、ジョブ、およびリソースを管理する方法について説明します。TotalAgility Workspace からヘルプにアクセスするには、[ヘルプ] ボタンをクリックします。
- Kofax TotalAgility オンプレミス マルチテナント システムのヘルプ: TotalAgility オンプレミス マルチテナント システムを使用してテナントを作成および管理する方法について説明します。
- Kofax TotalAgility Web Capture コントロール ヘルプ: Web Capture コントロールを使用した、複数ページのドキュメントの作成、新しいフォルダでの新しいドキュメントの作成、誤ってスキャンされ

たページの削除などに関する詳細を提供します。また、Web Capture コントロール ツールバーで使用可能なボタンについても説明します。

- Kofax Analytics for TotalAgility 製品機能ガイド: ワークフローを通過するデータの追跡、プロセスとリソースの有効性の分析、ビジネス上の問題への対処に役立つダッシュボードの概要について説明します。
- Kofax TotalAgility テーブル: Kofax Analytics for TotalAgility で使用される Kofax TotalAgility テーブルおよびフィールドについて説明します。
- Kofax 製品からの移行ガイド: TotalAgility ファイルと Kofax 変換モジュール プロジェクトの TotalAgility への移行に関する情報を説明します。

トレーニング

Kofax は、製品を最大限に活用するために役立つクラスルーム トレーニングおよびオンライン トレーニングを提供しています。トレーニング コースとスケジュールの詳細については、Kofax の Web サイトにある [Kofax Education Portal](#) (Kofax エデュケーション ポータル) にアクセスしてください。

Kofax 製品のヘルプの入手

[[Kofax Knowledge Base](#)] (Kofax ナレッジ ベース) リポジトリにある記事の内容は定期的に更新され、Kofax 製品の最新情報について参照できます。製品に関してご不明の点がある場合は、Knowledge Base (ナレッジ ベース) で情報を検索することをお勧めします。

[[Kofax Knowledge Base](#)] (Kofax ナレッジ ベース) を参照するには、[Kofax Web サイト](#) にアクセスして、ホームページで [サポート] を選択してください。

注 Kofax Knowledge Base (Kofax ナレッジ ベース) は Google Chrome、Mozilla Firefox または Microsoft Edge 向けに最適化されています。

[[Kofax Knowledge Base](#)] (Kofax ナレッジ ベース) は以下の内容を提供します。

- 強力な検索機能で必要な情報をすぐに見つけることができます。
[**Search**] (検索) ボックスに目的の語句を入力し、検索アイコンをクリックしてください。
- 製品情報、設定の詳細、リリース情報などのドキュメント。
[[Kofax Knowledge Base](#)] (Kofax ナレッジ ベース) のホームページをスクロールして、製品ファミリーを見つけます。目的の製品ファミリー名をクリックして、関連記事の一覧を表示します。一部の製品ファミリーの場合は、関連記事を表示するために Kofax Portal (Kofax ポータル) の有効なログイン情報を入力する必要があります。
- [[Kofax Customer Portal](#)] (Kofax カスタマー ポータル) へのアクセス (資格のあるカスタマー向け)
ページ上部にある [**Customer Support**] (カスタマー サポート) リンクをクリックしてから、[**Log in to the Customer Portal**] (カスタマー ポータルにログイン) をクリックします。
- Kofax Partner Portal (Kofax パートナー ポータル) へのアクセス (資格のあるパートナー向け)
ページ上部にある [**Partner Support**] (パートナー サポート) リンクをクリックしてから、[**Log in to the Partner Portal**] (パートナー ポータルにログイン) をクリックします。

- Kofax サポート コミットメント、ライフサイクル ポリシー、電子フルフィルメントの詳細、セルフサービス ツールへのアクセス。
[General Support] (一般サポート) セクションまでスクロールして、[Support Details] (サポートの詳細) をクリックし適切なタブを選択します。

第 1 章

Transformation Serverプロセスについて

TotalAgilityは、Transformation Serverを使用し、自動アクティビティ (複合、抽出、分類、PDF 生成、イメージ処理を含む) を処理します。複数の Transformation Server は単一の Kofax TotalAgility インストール内で動作できます。Transformation Server は、サポートする具体的なタスク (たとえば、分類) の処理を行うサーバー ソフトウェアです。別のマシン上のアプリケーションおよび Web サーバーから CPU 集中型の処理を取り除くための別個のコンポーネントとして設計されているため、これらのコンポーネントの応答性が向上します。

Transformation Serverは、SQL Server ADO.NET ドライバーを使用して直接データベースにアクセスし、Kofax TotalAgilityと接続します。

優先度の高い受信アクティビティ

Transformation Server は通常、発信モデルを使用します。そこでは、それぞれの Transformation Server が、定期的に新しいジョブの Kofax TotalAgility をポーリングします。プロセスで Transformation Server からの即時応答が必要なとき、CreateJobAndProgress API を使用してジョブを作成します。これにより、すべてのキャプチャアクティビティを可能な限り迅速に実行する同期アクティビティが Transformation Server で実行されます。それから、プロセスの最初の手動アクティビティ (検証など) で停止します。

Transformation Serverは使用可能なすべてのスロットを使用してプッシュ コールを処理します。予約されたスロットを追加して、プッシュ コールの応答性を高めることができます。予約されたスロットでは、処理をすぐに開始できることだけを保証します。ただし、すべてのスロットがビジー (予約済みスロットを含む) の場合、コールはそのまま待機します。

パスワードで暗号化された PDF ファイル

Transformation Serverを使用してパスワードで暗号化された PDF ファイルを処理することはできません。パスワードで暗号化されたファイルを復号してから、Transformation Server に渡してください。

Transformation Server の複数のインスタンス

Transformation Server の複数のインスタンスを TotalAgility 環境の一部として実行できます。Transformation Server のインスタンスを、Transformation Server および TotalAgility 自体を再構成することなく追加または削除できます。

Transformation Server プール

すべてのアクティビティに同程度の処理時間が必要なシステムでは、単一プール内で複数の Transformation Server を使用します。より複雑なプロセスを細かく制御するには、Transformation Server プールを使用します。

たとえば、医療クレーム処理ソリューションでは、クレームは次の方法で届きます。

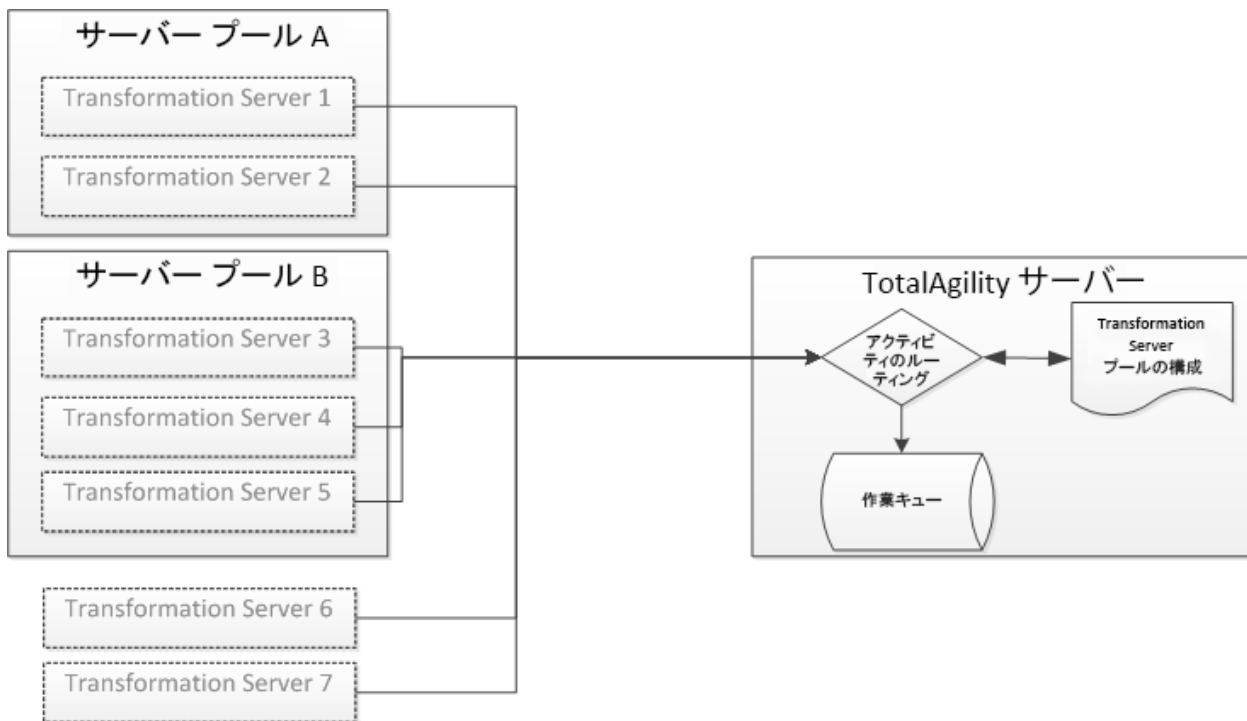
- メール ルーム: 多数のクレームがメール ルームから届き、200 ~ 500 ページのグループごとに高速スキャナに手動で送られます。システムは継続的にロードされます。
- インターネット ポータル: 個々のクレームと小さなグループのクレームは、インターネット ポータルから届きます。
- モバイル デバイス: 個々のクレームはモバイル デバイスから届きます。

システムは、ポータルおよびモバイル デバイスから届くクレームの受信を確認する必要があります。これらのデバイスを介した送信はランダムであり、ピークを予測することは困難です。

メール ルームから届く多数のクレームは、インターネットやモバイル デバイスから届く個々のクレームや小さなグループよりも処理に時間がかかる場合があります。Transformation Server が受信時間に基づいてクレームを処理する場合、1つのクレームがメール ルームからの多数のクレームの後にスケジュールされる場合があります。そのため、その1つのクレームの処理時間が非常に長くなる可能性があります。

Transformation Server プールを追加すると、この問題を防ぐことができます。TotalAgility ワークフローを設計するときに、インターネット ポータルとモバイル デバイスからの緊急ジョブ、およびメール ルームからの長時間ジョブ用に個別のプロセスを作成します。Transformation Server プールを、PDF 生成や複合など Transformation Server がサポートする各アクティビティに指定します。

例:



この例では 3 つのプールを示します。

- プール A: インターネット ポータルまたはモバイル デバイスからの緊急ジョブを処理します。
- プール B: メール ルームからの長時間ジョブを処理します。
- デフォルトのプール: 割り当てられたプールに関係なくアクティビティを処理します。

Transformation Server は 1 つのプールにのみ属することができます。

- Transformation Server インスタンス 1 と 2 はプール A のアクティビティの処理に割り当てられます。
- Transformation Server インスタンス 3 と 5 はプール B のアクティビティの処理に割り当てられます。
- Transformation Server インスタンス 6 と 7 はプールに割り当てられないため、割り当てられたプールに関係なくすべてのアクティビティを実行します。

部分完了アクティビティ

Transformation Server アクティビティ (複合、抽出、分類、PDF 生成など) で部分完了を有効にすると、フォルダ内の他のドキュメントの処理準備がまだ整っていても、フォルダ内の 1 つのドキュメントが完全に処理され、さらに処理する準備ができている場合、Transformation Server は TotalAgility を通知します。

注 部分完了プロパティを使用するアクティビティの場合、Transformation Server でフォルダ構造検証ロジックは実行されません。部分完了プロパティに関する詳細については、『TotalAgility のヘルプ』を参照してください。

Transformation Serverサービスの停止

Transformation Serverサービスは、コマンドラインから、またはコントロール パネルのサービスを使用して、他のサービスと同様にコントロールできます。

ただし、サービスが停止するコマンドを受信すると、サービスは終了するために限られた時間しか許可されません。通常の Transformation Server サービスの停止方法を使用すると、次のステップが発生します。

1. サービスは、TotalAgilityCore Worker からの新しい作業の受け入れまたは取得を停止します。
2. このサービスは、限られた時間 (通常は 2 分未満) 内に、未完了のアクティビティを処理し続けます。
3. この限られた時間内に完了しないアクティビティは中断され、一時停止されます。
4. サービスが停止します。

アクティビティの処理が完了するのに数分以上かかる場合は、次のカスタム コマンドをサービスに送信して、サービスを正常に停止できます。

```
sc control KofaxTransformationServerService 186
```

サービスがこのカスタムコマンドを受信すると、サービスはアイドル状態になるまで実行を続ける場合があります。カスタム コマンドを使用して Transformation Server サービスを停止すると、次のステップが発生します。

1. サービスは、TotalAgilityCore Worker からの新しい仕事の受け入れまたは取得を停止します。
2. サービスは、未完了のアクティビティを無期限に処理し続けます。
3. すべてのアクティビティが完了すると、サービスは停止します。

注 ハングしたバックグラウンド プロセスは検出されないため、この場合、サービスが終了することはありません。ただし、24 時間のタイムアウトでは、ハングしたプロセスを終了させる可能性があります。

カスタム コントロール コマンドを使用する場合、2 時間後にサービスがまだ実行されている場合は、サービスを停止することをお勧めします。子のバックグラウンド サービスがハングしている可能性が高いため、通常の停止コマンドを使用するとプロセスが終了します。

このサービスでは、一時停止および続行コマンドも使用できます。

- 一時停止: サービスは現在のアクティビティを処理し続けますが、新しいアクティビティを受け入れたり、取得したりしません。サービスは最終的にアイドル状態になりますが、停止も終了もしません。
- 続行: サービスは新しいアクティビティの取得を再開します。

Transformation Serverサービスに関連するすべての形態のコマンドライン構文は、次のとおりです。

構文	説明
<code>sc start KofaxTransformationServerService</code>	サービスの通常の開始コマンド。
<code>sc stop Kofax TransformationServerService</code>	サービスの通常の停止コマンド。

構文	説明
sc control KofaxTransformationServerService 186	サービスが停止する前に現在のすべての作業を完了することができるカスタム停止コマンド。
sc pause KofaxTransformationServerService	サービスを一時停止するコマンド。
sc continue KofaxTransformationServerService	通常のアクティビティを再開できるようにするための、一時停止されたサービスを再び開始するコマンド。

第 2 章

キャプチャ クライアントの Kofax Reporting

Kofax レポートには、スキャン、レビュー、検証、確認、インポート、エクスポートなどの Kofax TotalAgility 使用量に関する情報が記載されています。この機能により、システムとユーザーの効率を追跡できます。

サーバーは、キャプチャ クライアントのアクティビティを記録し、レポートが必要なアクティビティが発生するたびにレポート ライブラリに情報を送信します。

アクティビティ記録

カスタム .NET アクティビティによって実行されるものを含む、すべてのドキュメントおよびページ編集アクティビティが記録されます。記録されたアクティビティは次のとおりです。

- ドキュメント アクション:
 - 作成
 - 削除
 - ドキュメントの問題の上書き/復元
 - ドキュメントの拒否/拒否解除
- ページ アクション:
 - 注釈の記入/削除
 - 削除
 - 回転

次のキャプチャ クライアントアクティビティには特別なラベルが付いています。

- ページ作成アクティビティ (スキャンまたはインポートによるもの) は、[ページ スキャン] アクションとして記録されます。
- フォルダ内のドキュメントを別のフォルダに移動し、フォルダをドキュメントとともに移動すると、[ドキュメントの移動] アクションが生成されます。
- ドキュメント内でページを移動すると、次の操作に関して [ページ移動] アクションが生成されます。
 - ドキュメント内のページ移動。
 - あるドキュメントから別のドキュメントへのページ移動。
 - MovePages パラメーターを使用したドキュメントの分割。
 - ドキュメントの結合。

検証およびドキュメント レビュー モジュールは、次のアクティビティのドキュメント分割統計を保持します。

- 正しい分割
- 誤った分割

- 不足している分割

これらの統計は、アクティビティが完了するとサーバーに報告されます。

キーストローク

キーストロークは、ドキュメントとフィールドに対してカウントされます。完了アクティビティにより、以下が発生します。

- 正のキー カウントを持つドキュメントは、サーバーに渡されるイベント データに含まれます。
- キーストローク カウンターはゼロにリセットされます。

フォルダ操作で使用されるキーストロークは報告されません。

次のルールにより、システムがキーストロークを記録する方法と、ルールがドキュメントまたはフィールドに適用されるかどうか決定されます。

ドキュメントで記録されたキーストローク

- フィールド ナビゲーション キー (タブ、上矢印、下矢印)
- 読み取り専用フィールドおよび無効なフィールドでのキーストローク
- ドキュメント フィールドを変更するキーストローク
- [ドキュメント タイプ] フィールドで実行されたキーストローク

フィールドに記録されたキーストローク

- 確認キー (確認するには Enter、強制的に検証するには Ctrl + Enter)
- ナビゲーター、イメージ ビュー、サムネイル、および現在のエラー パネルにフォーカスを合わせる場合、キーを押して、フィールドのキーストロークとして記録されるアクティブなフィールド (黄色のハイライト表示の通り) にフォーカスを移します。例外は Enter です。これは、ドキュメントでキーストロークとして記録されます。
- フィールドに送信される他のすべてのキーストローク - フィールドおよびドキュメントのキーストロークとして記録されます。

カウントされないキーストローク

- [フォルダ] タブと [アクティビティ] タブで実行されたキーストローク
- Alt、Shift、Ctrl、および Print Screen キー

第 3 章

TotalAgility レポート データベース レプリケーション

Kofax TotalAgility レポートは、2 つのデータベースで表されます。ステージングおよびウェアハウス。オンプレミス インストールの場合、デフォルト名は [TotalAgility_Reporting_Staging] および [TotalAgility_Reporting] です。オンプレミス マルチテナント インストールの場合、データベースはテナントごとに 1 つであり、ステージングとウェアハウスの両方のデータベースのテーブルが含まれています。

データベース レプリケーションの場合、データが複製されるサーバーにレポート データベースとテーブルを作成する必要があります。データベースのみを作成するオプションを使用して Kofax TotalAgility インストーラーを実行し、これを実行できます。レポート データベースのレプリケーションを構成するには、次のテーブルをパブリケーションのアーティクルに含めないでください。

tmp_batch_edit	tmp_delete_doc_dim
tmp_batch_field	tmp_doc_accum_fact
tmp_change_details_batch_act	tmp_doc_dim
tmp_change_details_doc_act	tmp_doc_export_fact
tmp_change_details_field_act	tmp_doc_object_audit_fact
tmp_change_details_folder_act	tmp_doc_sess_snapshot_fact
tmp_change_details_general_act	tmp_event_data_dim_doc
tmp_change_details_page_act	tmp_event_data_dim_page
tmp_folder	tmp_field_accum_fact
tmp_kc_batch_action	tmp_field_aggregate_fact
tmp_status_kc_doc	tmp_field_changes_fact
tmp_status_kc_doc_field	tmp_field_column_dim
tmp_status_kc_doc_page	tmp_field_dim
tmp_workstation	tmp_folder_object_audit_fact
tmp_batch_accum_fact	tmp_gen_object_audit_fact
tmp_batch_dim	tmp_group_value_dim
tmp_batch_edit_fact	tmp_page_dim
tmp_batch_field_fact	tmp_page_object_audit_fact
tmp_batch_object_audit_fact	tmp_path_dim
tmp_batch_sess_snapshot_fact	

Replication_Reporting_Staging.sqlおよび
Replication_Reporting_Warehouse.sqlは、TotalAgility インストール メディアの次の場所にある
レポート データベース レプリケーションのサンプル スクリプトです。

\\TotalAgility\TotalAgilityInstall\DatabaseScripts\SQL Server\Reporting

第 4 章

Kofax Message Connector

Kofax Message Connector は、多くの電子形式のメッセージとファイルをインポートする Windows サービスです。各種のソースからドキュメントを取得し、内部ストレージに保存して、Web サービスインターフェイスから取得できるようにします。Kofax TotalAgility は、Message Connector Web サービスインターフェイスに接続し、インポートするドキュメントを取得します。

Kofax Message Connector は、以下からメッセージとファイルをインポートできます。

- さまざまな電子メール プロトコル (SMTP、POP3、IMAP、EWS、MS Graph) を使用した添付ファイルを含む電子メール メッセージ
- ファックス メッセージ (IP サーバー経由の内部ファックスまたは外部ファックス サーバー: Kofax Communication Server、RightFax、Biscom など)
- ローカルまたはネットワーク フォルダのファイル

この章では、以下を含む Kofax Message Connector の構成と操作に関する重要な情報を提供します。

- Kofax Message Connector の構成手順。
- ファックス サーバーや電子メール サーバーなどのサードパーティ環境と結合するための手順。
- Kofax Message Connector の操作と監視の手順。

また、同じコンピュータに複数の Message Connector インスタンスをインストールできるシナリオについても説明します。この構成が役立つのは、次のような特定のシナリオのみです。

- ネットワーク ロード バランシング シナリオ (アクティブ/アクティブ Windows クラスタ) では、[ネットワーク負荷分散](#)を参照してください。
- Message Connector の基本的な優先順位付けを設定するには、[ロード バランシング シナリオ](#)を参照してください。

注

- Kofax Message Connector は、他の Kofax 製品ではわずかに異なる機能とともに使用されます。
- Docker で Message Connector のユーティリティを使用する場合、Message Connector Monitor からリモートでユーティリティを起動します。
- Docker 環境でオフィス ドキュメントを変換するために、MS Office、Open Office、Total HTML Converter、Total EML Converter を使用することはできません。

ポートの使用

デフォルト設定では、Message Connector で次のポートが使用されます。

TCP ポート 25086: TotalAgility と Message Connector 間の Web インターフェイスに使用されます

構成した機能に基づいて、追加のポートが使用されます。

ポート	使用する対象
TCP ポート 25	SMTP
TCP ポート 1720	H.323 経由の FAX over IP
UDP ポート 5060	SIP 経由の FAX over IP
UDP ポート 10000-10999	音声/T.38 メディア データ用の FAX over IP
TCP ポート 25087、25088	Web サービス

これらのポートのいずれかが他のアプリケーションで使用される場合は、Message Connector の構成でそれらのポートを変更します。ファイアウォールまたはウイルス対策ソフトウェアによって、ポート (特にポート 25) のトラフィックがブロックされる可能性があります。接続に問題がある場合は、これらのソフトウェアの設定を確認してください。

展開シナリオ

2つの主要コンポーネントである Kofax Message Connector と Core Worker サービスは、同じコンピュータにインストールする必要があります。1つの Core Worker サービスは、複数の Message Connector に接続できます。ただし、単一の Message Connector が複数の Core Worker サービスによってポーリングされないようにする必要があります。このセクションでは、最も一般的なシナリオをいくつか説明します。

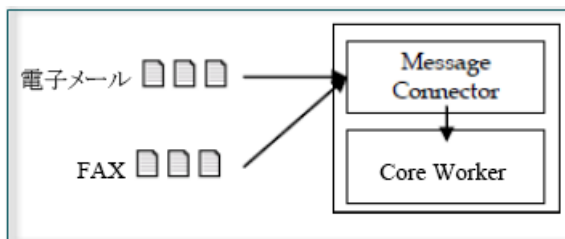
注 セキュリティ上の理由で Message Connector の HTTP アクセスを制限するには、次のいずれかを使用して HTTP 設定の [ローカル IP アドレス] フィールドを設定することを推奨します。

- スタンドアロン展開の場合にローカル マシンへのアクセスを制限するには、ローカル IP アドレス (127.0.0.1) を指定します。
- 特定のネットワークへのアクセスを制限するには、ネットワーク アダプターのローカル IP アドレスを指定します。

TotalAgility で、電子メールのインポート接続設定を構成する際に、[インポート接続] ページの [Message Connector の URL] フィールドに同じ IP アドレスを指定していることを確認してください。

スタンドアロン シナリオ

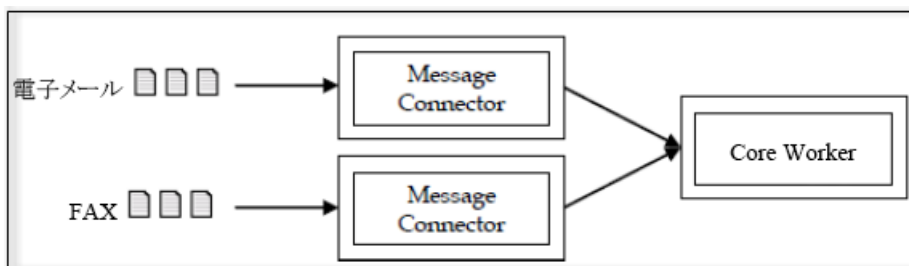
このシナリオでは、Message Connector と Core Worker サービスが同じコンピュータにインストールされています。この構成では、ロード バランシングまたはフェールオーバーのメカニズムは提供されません。これは、テストやデモのために仮想環境で簡単に実行できます。



ロード バランシング シナリオ

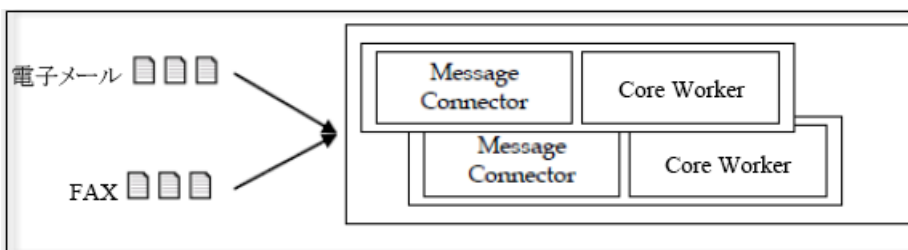
このシナリオでは、Core Worker サービスの単一インスタンスが 2 つ (またはそれ以上) の Message Connector インスタンスに接続します。各インスタンスは個別のコンピュータで実行されます。多くのメッセージを迅速に処理する必要がある場合は、この構成を推奨します。複数の Message Connector を使用するとドキュメントの変換に時間がかかるため、変換の負荷を複数のコンピュータに分散します。

1 台のコンピュータに Message Connector の複数のインスタンスをインストールすることもできます。この場合、ドキュメントの処理は高速化されませんが、ドキュメントの優先度付けに役立ちます。たとえば、顧客が SMTP 電子メールとファックスの 2 つの電子インポートを必要としているとします。顧客は、大量の電子メールトラフィックと少数の優先順位の高いファックスを受信する予定です。ファックスのインポートを Message Connector の専用インスタンスに割り当てることにより、顧客はファックスが電子メールのキューの後ろで待機させられないようにできます。



フェールオーバーのシナリオ

このシナリオでは、Kofax Message Connector を備えた 2 台以上のコンピュータが Windows フェールオーバー クラスタにグループ化されます。ドキュメントはアクティブ ノードにルーティングされます。それに失敗すると、サービスを長く中断することなく次のノードに継続されます。「[Windows フェールオーバー クラスタリング](#)」を参照してください。



ハイ パフォーマンス シナリオ

このシナリオでは、複数のコンピュータが並行して実行され、フォルダからドキュメントをインポートします。

最適なパフォーマンスを得るには、同じコンピュータに Message Connector と Core Worker サービスの両方をインストールします。Message Connector 構成で `Prefetched Messages` パラメータの値を変更して、パフォーマンスを向上させます。当社のハイ パフォーマンス環境では、値を 40 にすると最良の結果が出ました。

Message Connector の機能の高度な構成

ほとんどのユース ケースでは、Kofax TotalAgility の結合インポート構成のユーザー インターフェイスでインポート設定を構成するだけで十分です。

特定のユース ケースでは、いくつかの高度な構成パラメータを別の Message Connector 構成ユーザー インターフェイスで使用できます。

Message Connector 構成ユーティリティを開くには、Windows の [開始] メニューから [すべてのプログラム] > [Kofax] > [Message Connector] > [Message Connector の構成] を選択します。[Message Connector の構成] 画面が表示されます。

次の構成パラメータは Kofax TotalAgility に適用されません。

タブ	構成パラメータ
セキュリティ オプション	<ul style="list-style-type: none"> Web サービス入力を無効にする
ドキュメント変換	<ul style="list-style-type: none"> イメージから PDF
Web サービス入力	<ul style="list-style-type: none"> ローカル IP アドレス HTTP ポート HTTPS ポート KC プラグイン URL MC クラスタが有効 ローカル MC クラスタ IP アドレス MC クラスタ ポート MC クラスタ メンバー

Message Connector の Windows アクセス許可を設定

このセクションでは、Message Connector を実行するために必要な Windows アクセス許可に関する情報を提供します。

注

- インストールを実行するユーザーは、ローカル管理者グループのメンバーである必要があります。
- インタラクティブ ユーザー (ログオン ユーザー)、または Message Connector のドキュメント変換構成で定義されたユーザーのみが Microsoft Office ドキュメント変換を実行できます。

フォルダのアクセス許可

次の表に、Message Connector を実行するために必要なフォルダのアクセス許可を示します。

フォルダ	アクセス許可
ProgramData\Kofax\KIC-ED\MC	フル コントロール

フォルダ	アクセス許可
インストール フォルダ 注 Message Connector のインストール フォルダ。	読み取り
一時フォルダ (通常、Windows\Temp) 注 このフォルダは Windows 環境変数を使用して変更できます。	フル コントロール

機能と結合の例

このセクションでは、Kofax Message Connector をサードパーティのソフトウェアおよびハードウェアと結合する方法の例を示し、製品の高度な機能をいくつか説明します。

Biscom サーバーへの接続

TotalAgility Designerでの Biscom FAX サーバーへの接続の構成に加えて、Biscom クライアント ソフトウェアをインストールし、Kofax Message Connector で使用する FAX サーバー上のユーザーまたは内線番号を特定します。ファックス サーバー管理者と協力して、Biscom サーバーを構成します。

Biscom サーバーの構成

1. Biscom ファックス サーバーで、FAXCOM 管理ツールを起動します。
2. Kofax Message Connector で使用するユーザーまたは内線番号を作成 (または予約) します。
3. Biscom サーバーへのネットワーク共有接続を有効にし、サービス パスをメモします。
4. ツールを閉じます。

FAXCOM クライアントのインストール

Message Connector がインストールされているコンピュータに、Biscom クライアント ソフトウェアである FAXCOM クライアントをインストールします。

1. FAXCOM クライアントがインストールされているコンピュータが Windows ドメインに属し、ユーザーが Biscom 共有へのアクセス権を持っていない場合は、次のコマンドを実行します。

```
Net Use [Biscom サービスパス] /USER:[Biscom ユーザー] [パスワード]
```
2. Windows の [スタート] メニューの [FAXCOM] グループから FAXCOM クライアントを起動します。

3. ログオン情報を入力し、**[OK]** をクリックします。
ログオンすると、FAXCOM クライアント ウィンドウが開きます。



4. クライアントを閉じます。

正しい FAX サーバーとの接続 - COM API

TotalAgility Designer の RightFax FAX サーバーへの接続構成に加えて、RightFax クライアント ソフトウェアをインストールし、Kofax Message Connector で使用する FAX サーバー上のユーザーまたは内線番号を特定します。

RightFax サーバーの構成

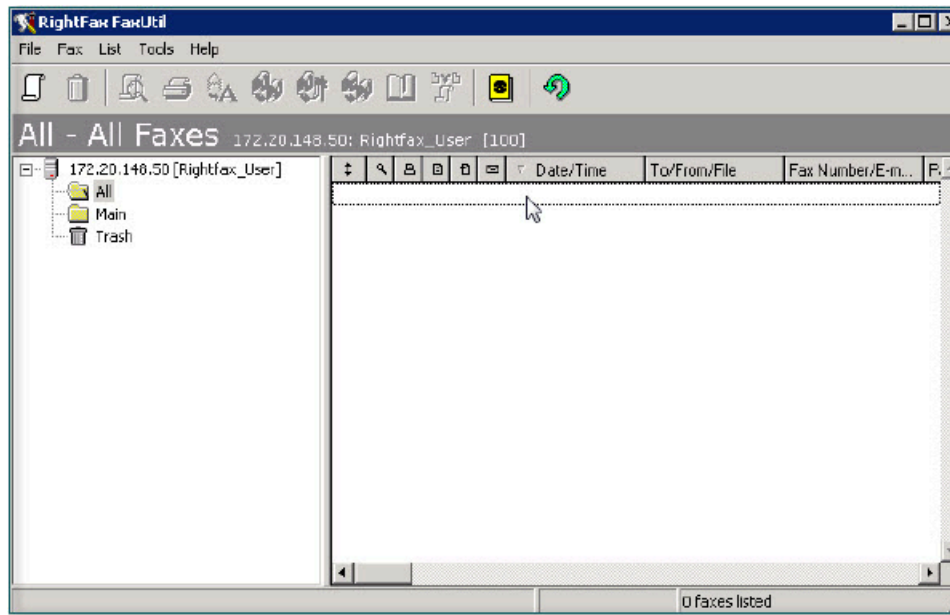
1. RightFax FAX サーバーで、**[Enterprise Fax Manager]** ツールを起動します。
2. Kofax Message Connector で使用するユーザーまたは内線番号を作成 (または予約) します。
3. ツールを閉じます。

RightFax クライアントのインストール

1. Message Connector を使用しているコンピュータで、**[RightFax 製品スイート]** のセットアップを開始します。
2. セットアップ タイプを選択するように求められたら、**[典型的なクライアント]** を選択します。
3. **[RightFax サーバー名]** ボックスに、FAX サーバーの IP アドレスまたは名前を入力します。
4. **インストール** をクリックします。
5. Windows の **[スタート]** メニューで、**[RightFax FaxUtil]** を起動します。
6. ログオン情報を入力します。
[パスワードを保存] というチェック ボックスにチェックを入れません。

7. **OK** をクリックします。

ログオンすると、RightFax FaxUtil ウィンドウが開きます。



8. クライアントを閉じます。

複数のメールボックスから単一キューユーザーへの FAX 転送

Kofax TotalAgilityで、RightFax にアクセスするための単一ユーザーを構成できます。管理者は複数のメールボックスにアクセスできます。セキュリティ上の理由で管理者ユーザーを使用しない場合は、専用ユーザーへの FAX 転送のセットアップを検討し、この専用ユーザーの認証情報を Kofax TotalAgility で使用します。FAX ユーザー毎に、RightFax FaxUtil を使用して FAX 転送を構成する必要があります。

1. Windows の [スタート] メニューから **RightFax FaxUtil** を起動してログオンします。
2. [ツール] メニューの [オプション] をクリックします。
3. [受信] タブで、[受信した Fax をユーザーに転送] を選択します。
4. 転送された FAX の受信者として専用ユーザーを選択します。
5. 変更を確認し、FaxUtil を閉じます。

RightFax サーバー上のメッセージ保持

デフォルトでは、Kofax Message Connector は、インポートされたメッセージを FAX サーバーから削除します。後で処理するためにメッセージを FAX サーバーに保持するように Message Connector を構成できます。

1. MC\config フォルダに移動し、エディターで SolutionConfig.xml を開きます。
2. </SSL> と <CallPeerList> の行間に次のコンテンツを追加します。

```
<FaxServer>
<RFaxKeepMsgs>2</RFaxKeepMsgs>
</FaxServer>
```

3. ファイルを保存して閉じます。
これで、Message Connector の構成に、「RightFax サーバーでメッセージを保持する」という単一パラメータが「[2] はい」に設定された新しい [FAX サーバー] タブが含まれます。
4. Message Connector の構成を開始します。[FAX サーバー] タブの値を確認します。
5. [保存] をクリックしてから、[終了] をクリックします。
インポートされたメッセージは RightFax サーバーから削除されなくなり、代わりにテキスト「KCFax:marked to delete」がコメント フィールドに追加され、フラグ FAXFLAG_GENERIC2 が設定されます。

RightFax FAX サーバーとの接続 - Web API のリセット

TotalAgility Designer で RightFax FAX サーバーとの接続を構成するほかに、Kightax TotalAgility で使用する RightFax サーバーに RightFax Web API インターフェイスをインストールして、有効にする必要があります。

注 Fax サーバーをポーリングするには、Message Connector を 1 つだけ使用します。複数の Message Connector を並列に実行すると、TotalAgility に同じ Fax が複数回インポートされることがあります。

FAX サーバーの管理者と協力して、次のセクションに記載されているタスクを実行します。

注 Message Connector コンピュータに RightFax クライアントをインストールする必要はありません。

前提条件

クライアントの Rest Web API をサポートする RightFax サーバー バージョン 16.4 以降。

注 RightFax サーバー バージョン 16.6 から、従来の COM API のサポートは廃止されました。

RightFax サーバーの構成

RightFax サーバーに RightFax Web API インターフェイスを明示的にインストール/有効化する必要があります。

注 RightFax サーバーの IIS で、HTTP 動詞の GET、POST、PUT、DELETE を許可する必要があります。ただし、歴史的な理由により、IIS では PUT および DELETE が許可されない場合があります。たとえば、Microsoft の UrlScan ユーティリティでは許可されません。

1. RightFax FAX サーバーで、Enterprise Fax Manager ツールを起動します。
2. TotalAgility で使用するユーザーまたは内線番号を作成 (または予約) します。
3. ツールを閉じます。
4. この項目は任意です。Message Connector と同じ API を使用する OpenText の FaxUtil Web クライアントを使用して、Rest Web API を介した RightFax サーバーとの接続を確認します。したがっ

て、RightFax サーバー メールボックスにアクセスできない場合は、Rightfax コネクタも機能しません。次の操作を行います。

- a. Message Connector がインストールされているコンピュータのブラウザで、次の URL を実行します。
`http://[RightFax サーバー]/rightfax`
ここで、[RightFax サーバー] は RightFax サーバーの IP アドレスまたはホスト名です。
- b. **[FaxUtil Web]** をクリックし、任意の RightFax ユーザーでログインします。メールボックスにアクセスできるかどうかを確認します。

注 上記の手順を使用して FaxUtil Web で RightFax サーバーにアクセスできない場合は、Rightfax サーバーの管理者に問い合わせてください。

TotalAgility での RightFax コネクタの構成

次の構成は、RightFax Rest Web API の FAX サーバー タイプに対して固有です。FAX サーバーの完全な設定については、TotalAgility のヘルプを参照してください。

1. TotalAgility Designer で、**[統合] > [インポート設定]** の順に移動します。
[インポート設定] ページが表示されます。
2. **[新規]** または既存のインポート接続をクリックします。
[新しいインポート接続] または **[インポート接続の更新]** ページが表示されます。
3. **[インポート ソース]** テーブルで **+** をクリックします。
[新しいインポート ソース] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. **[タイプ]** リストで、**[外部 FAX サーバー]** を選択します。
5. **[FAX サーバーの種類]** リストで、**[RightFax REST WebAPI]** を選択します。
6. **[ホスト]** で、FAX サーバーの URL を `http[s]://<RightFaxServer>/rightfax/api` の形式で指定します。
ここで、<RightFaxServer> は RightFax サーバーの IP アドレスまたはホスト名です。
7. **[操作モード]** で、FAX サーバーをポーリングするときに Message Connector を 1 つ使用するの
か、それとも複数使用するのを選択します。次のセクションを参照してください。

単一インスタンス モードとマルチインスタンス モード

TotalAgility で RightFax サーバーを構成する場合は、Message Connector のインスタンスを 1 つまたは複数使用して、RightFax サーバーをポーリングするように選択できます。

単一インスタンス

Message Connector を 1 つだけ使用して、FAX サーバーをポーリングできます。このオプションを選択して、複数の接続を並列に実行すると、TotalAgility で同じ Fax が複数回インポートされることがあります。

メッセージをインポートするプロセスは、次のとおりです。

1. FAX サーバーの受信トレイで新しい Fax が検出されると、すぐに Message Connector ストレージにインポートされます。RightFax サーバーの受信トレイのメッセージのコメント フィールドには、次のステータスが表示されます。

```
[<UniqueId>]KCFax:fetched at <Date and Time>,awaitConfirm for 600s
```

それぞれの意味は、次のとおりです。

<UniqueId>: FAX サーバーをポーリングしている Message Connector の一意の ID。

<Date and Time>: メッセージが ISO 8601 形式で届いた時点の UTC 日時。

2. メッセージが TotalAgility にインポートされると、RightFax サーバーの受信トレイ内にあるメッセージのコメント フィールドが、次のステータスで更新されます。

```
[<UniqueId>]KCFax:deleted at <Date and Time>
```

3. メッセージはすぐに削除されます。

マルチインスタンス

インポートが重複するリスクなしで、単一の FAX サーバーに Message Connector を複数接続できます。ただし、FAX のインポートの重複を避けるため、このオプションを使用すると FAX をインポートする際にわずかな遅延が発生します (デフォルトでは 60 秒)。

新しい Fax が FAX サーバーの受信トレイに届いた場合、すべての Message Connector インスタンスはこのメッセージをすぐにインポートしないで、予約しようとします。ただし、メッセージが予約されるのは Message Connector の 1 つのインスタンスのみであり、このインスタンスのみがメッセージを取得できます。

メッセージをインポートするプロセスは、次のとおりです。

1. FAX サーバーの受信トレイで新しい Fax が検出されると、このメッセージは Message Connector の特定のインスタンス用に予約されます。このメッセージは、インポートされる前に、受信ボックス内で 60 秒間 (ReservationTimeout) 待機する必要があります。

RightFax サーバーの受信トレイのメッセージのコメント フィールドには、次のステータスが表示されます。

```
[<UniqueId>]KCFax:reserved at <Date and Time>,awaitFetch for 60s
```

それぞれの意味は、次のとおりです。

<UniqueId>: FAX サーバーをポーリングしている Message Connector の一意の ID。

<Date and Time>: メッセージが ISO 8601 形式で届いた時点の UTC 日時。

2. 60 秒 (ReservationTimeout) が経過すると、メッセージはすぐに Message Connector ストレージにインポートされます。RightFax サーバーの受信トレイのメッセージのコメント フィールドには、次のステータスが表示されます。

```
[<UniqueId>]KCFax:fetched at <Date and Time>,awaitConfirm for 600s
```

3. メッセージが TotalAgility にインポートされると、RightFax サーバーの受信トレイ内にあるメッセージのコメント フィールドが、次のステータスで更新されます。

```
[<UniqueId>]KCFax:deleted at <Date and Time>
```

4. メッセージはすぐに削除されます。

特定の Message Connector インスタンスが機能していないなどの理由で、特定の Message Connector 用に予約されたメッセージがポーリングされない場合は、次のプロセスが使用されます。

1. メッセージは、ProcessingTimeout (デフォルトでは 3,600 秒) の間、予約状態のままになります。
2. ProcessingTimeout が期限切れになると、メッセージは有効期限保留状態になり、ExpiryTimeout で定義された期間 (デフォルトでは 300 秒)、その状態を継続します。
3. ExpiryTimeout の期限が切れたメッセージは、実行中の任意の Message Connector インスタンスが予約できるようになり、新しいメッセージとして処理されます。

注 メッセージごとに発生する ReservationTimeout (60秒) を埋め合わせるために、各 Message Connector インスタンスは最大 100 件のメッセージ (MaxReservedTotal) を予約し、ReservationTimeout の期限が切れたメッセージをポーリングし続けることができます。

デフォルトでは、最適なパフォーマンスが得られるようにすべての構成値が定義されています。必要に応じて、Create_Config.xslt ファイル内にあるこれらのパラメータの値を変更します。

パラメータ名	デフォルト値	[説明]
ReservationTimeout	60 秒	メッセージが予約済み状態を継続する時間。
ProcessingTimeout	3600 秒	予約タイマーの期限が切れた後にメッセージを処理するための制限時間。
MaxReservedTotal	100	Message Connector の単一インスタンスが予約できるメッセージの最大数。
ExpiryTimeout	300 秒	ProcessingTimeout の後に待機する制限時間。この期限が切れると、メッセージは新しいメッセージとして処理されます。

複数のメールボックスから単一キューユーザーへの FAX 転送

TotalAgility では、RightFax にアクセスするユーザーを 1 名のみ構成できます。複数のメールボックスにアクセスするには、管理者ユーザーを使用します。セキュリティ上の理由で管理者ユーザーを使用しない場合は、専用ユーザーへの FAX 転送を設定し、TotalAgility でこのユーザーの資格情報を使用することができます。FAX ユーザー毎に、RightFax FaxUtil を使用して FAX 転送を構成する必要があります。

1. Windows の [スタート] メニューから RightFax FaxUtil を起動してログインします。
2. [ツール] メニューの [オプション] をクリックします。
3. [受信] タブで、[受信した Fax をユーザーに転送] を選択します。
4. 転送された FAX の受信者として専用ユーザーを選択します。
5. 変更を確認し、FaxUtil を閉じます。

RightFax サーバー上のメッセージ保持

デフォルトでは、FAX サーバーからインポートされたメッセージは TotalAgility によって削除されます。後で処理するためにメッセージを FAX サーバーに保持するように Message Connector を構成できます。Message Connector の構成で、次の操作を行います。

1. [Fax サーバー] タブの [RightFax サーバーのメッセージを保持] を [[8] はい (RightFax/REST 用)] に設定します。
2. Message Connector の構成を開始します。[Fax サーバー] タブの値を確認します。
3. [保存] をクリックしてから、[終了] をクリックします。

インポートされたメッセージは RightFax サーバーから削除されなくなり、代わりにテキスト
ト「KCFax:marked to delete」がコメント フィールドに追加されます。

ポーリング順序

RightFax コネクタには次の改善が実装されていて、一部の Fax が他の Fax よりも受信トレイに長く留まることがありません。

RightFax コネクタ - Web API	RightFax コネクタ - COM API
最初に受信トレイから最も古い Fax を取得します。	最新の Fax を最初に取得すると、古い Fax が受信トレイに保持される期間が長くなります。
複数の受信ボックスをラウンドロビン方式でポーリングします。	リスト内の最初のユーザーからポーリング サイクルを開始し、最初のユーザーの受信トレイが空になった場合に限り、他のユーザーにサービスを提供します。

セキュリティと認証

- Rightfax は、Rest Web API の基本認証のみをサポートしています。以下の URL にある API のヘルプを参照してください。
<http://rightfaxsdk.cloudapp.net/RightFaxSdk/ApiHelp/default.htm>
- 本番環境のセキュリティを維持するために、IIS サーバーと RightFax サーバーに SSL 証明書がインストールされ、RightFax と RightFax コネクタで https タイプの接続が使用されます。
- テスト環境では、サーバーに自己署名 SSL 証明書のみがインストールされていることがあります。RightFax コネクタはこの証明書を信頼しない可能性があるため、https 接続を介して接続できません。テスト環境で証明書エラーを無視するには、次の手順を実行します。

1. テキスト エディタで Create_Config.xslt を開きます。デフォルトのパス

C:\Program Files (x86)\Kofax\KIC-ED\MC\xcd

2. 次のように、<IgnoreCertificateError> 要素の値を true に設定します。

```
<TncRFax2>
...
<Test>
  <IgnoreCertificateError>true</IgnoreCertificateError>
</Test>
...
</TncRFax2>
```

3. ファイルを保存して閉じます。
4. configure.bat を実行します。

Rest Web API の接続問題のトラブルシューティング

Rest Web API の接続問題のトラブルシューティングを行うには、Fiddler ツールを使用します。次のリンクを参照してください。<https://www.telerik.com/download/fiddler>

注 Fiddler ツールは Windows サービスに関する Web API 通信をログに記録できないため、Message Connector の構成でこれを有効にします。

1. テキスト エディタで Create_Config.xml を開きます。デフォルトのパスは、次のとおりです
C:\Program Files (x86)\Kofax\KIC-ED\MC\xcd
2. 次のコード スニペットを検索します。

```
...
  <Proxy>
    <!-- set enabled to true only to log the webAPI traffic with fiddler -->
    <Enabled>true</Enabled>
    <Url>http://localhost:8888</Url>
    <BypassOnLocal>true</BypassOnLocal>
  </Proxy>
  ...
```

3. <Enabled> 要素の値を false から true に変更します。
4. ファイルを保存して閉じます。
5. configure.bat を実行します。
6. Message Connector の構成を保存して、Message Connector サービスを再起動します。
7. Fiddler を起動し、RightFaxServer の IP アドレスに送信されるトラフィックのロギングを有効にします。

注 Fiddler 対応モードで Message Connector が機能するためには、Fiddler が実行されている必要があります。

または、Message Connector サービスを停止し、run.bat ファイルを実行してコマンドライン モードで開始します。コマンドライン モードで実行すると、Message Connector は Fiddler によって自動的にトレース可能になります。

Fiddler を実行して Message Connector と Rightfax サーバー間の通信をトレースしたら、問題のある機能を実行し、Fiddler で収集されたセッション データを保存して、さらに分析します。

Kofax Communication Server への接続

TotalAgility Designerにおける Kofax Communication Server への接続の構成に加えて、Kofax Message Connector で使用する FAX サーバー上のユーザーまたは内線番号を特定します。

注 外部の FAX サーバーの場合、KCS を FAX サーバーの種類として使用して添付ファイル付きの電子メールを送信すると、TotalAgilityは、電子メールの添付ファイルのみをインポートし、電子メール本文のドキュメントを作成できません。TotalAgility のヘルプを参照してください。

1. Kofax Communication Server で、**[TCfW Communication Server Client]** を起動します。
2. Kofax Message Connector で使用するユーザーまたは内線番号を作成 (または予約) します。
3. オプションで、複数の KCS ユーザーが受信した FAX をインポートしたい場合、ユーザーごとに FAX 転送を設定し、作成したユーザーに FAX を転送します。
4. クライアントを閉じます。

PST ファイルのインポート

個人用ストレージ テーブル (PST) ファイルは、Microsoft Outlook およびその他の Microsoft 製品でメッセージやその他のアイテムを保存するために使用されます。次の手順を使用して、PST ファイルからフォルダにすべてのメッセージを抽出します。次に、Kofax Message Connector は、抽出されたメッセージを Kofax TotalAgility にインポートできます。

1. Message Connector のインストール フォルダで Windows コマンド プロンプトを起動します。デフォルトの場所 (64 ビット オペレーティング システムの場合) は次のとおりです。

```
C:\Program Files (x86)\Kofax\KIC-ED\MC\bin\KFXConverter
```

2. 次のコマンドを実行します。

```
KFXConverter.exe -s [ソースパス] \ [ファイル名] -f [インストール先のパス] \ -type msg
```

3. 次の詳細を構成します。

- a. <ソース パス>の場合、PST があるフォルダを入力します。
- b. <ファイル名>の場合、インポートする PST ファイルの名前を入力します。
- c. <ジョブの行き先>の場合、MSG ファイルを抽出するフォルダを入力します。

4. 抽出が完了したら、抽出したファイルを Kofax TotalAgility にインポートするために監視対象フォルダに移動します。

注

- Microsoft Outlook アーカイブ ツールによって添付ファイルが削除されている MSG ファイルはインポートできません。
- 複数の PST ファイルを同時にインポートできます。ただし、複数の KFXConverter インスタンスを並行して実行すると、2 番目以降のインスタンスに関する一部の情報がログ ファイルから失われる場合があります。ログが完全であることを確認するために、コマンドライン スイッチを使用してインスタンスごとに異なるログ ファイルを指定できます。-logfile [ログ ファイル名]

PDF の標準化

メッセージ コンテンツを PDF に標準化することを選択すると、Kofax Message Connector は、メッセージのすべての非 PDF 部分を PDF の ISO 標準バージョンである PDF/A に標準化します。ただし、Message Connector は PDF の部分を PDF/A に標準化することもできます。

注

- もし Microsoft Office を **[MS Office および選択された Open Office ドキュメント]** で標準化ツールとして選択した場合、Excel ドキュメントの標準化は PDF/A ドキュメントではなく PDF ドキュメントになります。
- Microsoft Office ドキュメントに埋め込まれたマクロは、ドキュメントの標準化中に無視されます。

PDF バリエーションの構成

バッチ ファイルを編集して、サポートされている複数の PDF バリエーションのいずれかを選択できます。

1. C:\Program Files (x86)\Kofax\KIC-ED\MC\Scripts フォルダを開きます (64 ビット オペレーティング システムのデフォルトのインストール パスを想定)。
2. テキスト エディターで KFXConverter.bat ファイルを編集します。
3. PDF 以外のドキュメントを PDF に変換するときに生成される PDF のタイプを設定します。

注 標準化に Kofax コンバータを使用している場合、このステップが必要です。Microsoft Office などの別のコンバータを使用している場合、この設定は変換された PDF タイプを変更しません。

- a. 文字列 `IF %ConvertToType%== "PDFA"` (を見つけます)。
 - b. `set ConvertToType="PDFA1B"` のすぐ下の行を編集します。次の値がサポートされています。
 - PDF
 - PDFA1A
 - PDFA1B(デフォルト)
 - PDFA2B
4. 既存の PDF ドキュメントを標準化するときに生成される PDF のタイプを設定します。
 - a. 文字列 `IF %ConvertToType%== "PDFAn"` (を見つけます)。
 - b. `set ConvertToType="PDFA1BN"` のすぐ下の行を編集します。次の値がサポートされています。
 - PDF (PDF 標準化を無効にします)
 - PDFA1AN
 - PDFA1BN(デフォルト)
 - PDFA2BN
 5. ファイルを保存して閉じます。

ドキュメントの標準化の構成

Kofax Message Connector は、テキスト、HTML、OpenOffice.org、および Microsoft Office ドキュメントを PDF に標準化できます。イメージは PDF に標準化されませんが、常に元の形式でインポートされます。

1. Windows の [スタート] メニューの Kofax グループから Message Connector 構成ユーティリティを起動します。
2. [ドキュメント変換] タブを展開します。
3. 圧縮ファイルからドキュメントを抽出する場合は、[アーカイブの展開] を選択します。次の形式/拡張子がサポートされています: zip、rar、7z、tar、gzip。抽出はドキュメントの標準化の前に行われます。つまり、zip ファイルから抽出された Word ドキュメントを PDF にさらに標準化できます。抽出されたファイルが別の圧縮ファイル (zip 内の zip など) である場合、すべての圧縮ファイルが抽

出されるまで、抽出が繰り返されます。同じ名前の複数のファイルを含む zip ファイルも抽出されます。次の制限が適用されます。

- パスワードで保護された圧縮ファイルは抽出されません。
 - 複数のボリュームに分割されたアーカイブはサポートされていません。
 - 圧縮ファイルからの EML ドキュメントは、それ以上の抽出/ドキュメントの標準化の対象になりません。
 - 抽出がエラーなしで終了した場合、圧縮ファイルは破棄されます。フォルダへのアーカイブが有効になっている場合、抽出されたファイルは圧縮されたファイルではなく、アーカイブされません。
4. Microsoft Office ドキュメントを変換するツールを選択します。
 5. HTML ドキュメントを変換するツールを選択します。
 6. ステップ 3 で **[OpenOffice.org]** を選択した場合は、必要な拡張機能がインストールされていることを確認してください。セクション **サードパーティ ソフトウェア** を参照してください。
 7. Windows Server 2008 R2、Windows Vista 以降のオペレーティング システムを使用して、ステップ 3 またはステップ 4 のいずれかで **[Microsoft Office]** を選択している場合、Microsoft Office DCOM オートメーションに使用する Windows ユーザー アカウントを選択する必要があります。初期テストとトラブルシューティングには、**インタラクティブ ユーザー**を使用できます。実稼働で使用するには、**管理者ユーザー**を指定する必要があります。
 8. **[詳細]** をクリックします。**[セキュリティ オプション]** タブで、ドキュメント変換が無効になっていないことを確認します。
 9. **[保存]** をクリックします。**[サービスを終了して再起動]** をクリックします。

Microsoft Office を構成

Message Connector では、ドキュメントの標準化に Microsoft Office を使用できます。

- サポートされているバージョンの Microsoft Office を Message Connector と同じコンピュータにインストールします。
- 少なくとも 1 つのプリンターがインストールされていることを確認してください (Microsoft Excel ドキュメントの変換に必要です)。
- すべてのアプリケーション (Word、Excel、PowerPoint) を少なくとも 1 回起動し、最初のプロンプトに応答します。
- 64 ビット バージョンの Microsoft Office を使用している場合は、フォルダ `C:\Windows\System32\config\systemprofile\Desktop` を作成します。

注 お客様は、サードパーティ ソフトウェアの適切なライセンス情報を入力する責任があります。


OpenOffice.org/LibreOffice 拡張機能の構成

Kofax Message Connector は、Microsoft Office、LibreOffice、または OpenOffice.org を使用した Microsoft Office ドキュメントの標準化をサポートしています。

LibreOffice/OpenOffice を使用している場合は、サポート対象バージョンの LibreOffice/OpenOffice 拡張機能と同じコンピュータの Message Connector にインストールする必要があります。インストールする前に、すべての OpenOffice/LibreOffice プロセス (Quickstarter を含む) をシャットダウンします。

注 このコンポーネントは、Message Connector と同じコンピュータにインストールする必要があります。

1. サポートされている OpenOffice.org のバージョンをインストールします。サポートされているバージョンについては、[サードパーティ ソフトウェア](#)を参照してください。
2. すべての OpenOffice.org プロセス (Quickstarter を含む) をシャットダウンします。
3. インストール メディアから、TotalAgility\KIC\Export\MC\OpenOfficeExtension フォルダを開き、setup.exe を起動します。
4. [参照] をクリックします。Windows エクスプローラーには、インストール フォルダのコンテンツが表示されます。
5. MC\OpenOfficeExtension フォルダに移動し、Install.bat を起動します。
これにより、システムにインストールされているアプリケーションが識別され、そのアプリケーションの拡張機能がインストールされます。複数のアプリケーションがインストールされている場合は、次の優先順位を使用して、拡張機能がインストールされるアプリケーションを識別します。LibreOffice > ApacheOpenOffice > OpenOffice.org
6. 拡張機能がインストールされるまで待ちます。

いずれかの OpenOffice.org アプリケーション メニューで [ツール] > [拡張機能マネージャー] を選択して、インストールされている OpenOffice.org 拡張機能を管理できます。拡張リストには、「Kofax Conversion for OpenOffice 1.0.」を含める必要があります。適切にインストールされた拡張機能には、この拡張機能がすべてのユーザーにインストールされていることを示すマーク  が付いています。

Total HTML ConverterX の構成

Message Connector では、HTML 形式の電子メール メッセージなどの HTML ドキュメントの変換に Total HTML ConverterX を使用します。次の点に注意します。

- <http://www.coolutils.com/TotalHTMLConverterX> からソフトウェアをダウンロードします。初期テスト用の試用版を使用して開始できます。
- Message Connector と同じコンピュータに Total HTML ConverterX をインストールします。デフォルトのインストール パスを使用します。

注 お客様は、サードパーティ ソフトウェアの適切なライセンス情報を入力する責任があります。

サードパーティ ソフトウェア

以下の情報は、サードパーティ ソフトウェアに適用されます。

- お客様は、サードパーティ ソフトウェアの適切なライセンス情報を入力する責任があります。
- サードパーティのソフトウェアをデフォルトのインストール パスにインストールします。

- 必要に応じて、次のサードパーティ アプリケーション バージョンをインストールします。
 - Microsoft Office ファイルを標準化するには、内部変換ツール (KFXConverter) を使用するか、次のいずれかをインストールできます。
 - OpenOffice.org (認定バージョン 3.2)
 - Microsoft Office 2010
 - Microsoft Office 2013
 - Microsoft Office 2016
 - Microsoft Office 365
 - HTML ファイルを標準化するには、内部変換ツール (KFXConverter) を使用するか、次のいずれかをインストールできます。
 - Microsoft Office 2010
 - Microsoft Office 2013
 - Microsoft Office 2016
 - Microsoft Office 365
 - Total HTML ConverterX
 - Open Office ファイル (ODT、ODS、ODP 形式) を標準化するには、内部変換ツール KFXConverter を使用できます。他の Open Office ドキュメント形式を標準化するには、OpenOffice.org を使用します。

注

- OpenOffice.org と Microsoft Office 2013 を同じコンピューターにインストールしないでください。Microsoft Office 2013 を使用したドキュメントの標準化が失敗する場合があります。
- Internet Explorer から、Message Connector のユーザー インターフェイスとドキュメント変換構成ユーティリティにアクセスします。
- Microsoft Office などのサードパーティ ソフトウェアには、適切なライセンスが必要です。これらのライセンスは、Message Connector ライセンスには含まれていません。

Kofax コンバータの構成

テキスト エディターで KFXConverter.ini ファイルを編集して、Kofax コンバータ (KfxConverter) の詳細設定を構成します。ini ファイルは、Kofax コンバータの実行可能ファイルと同じフォルダにあります。デフォルトの場所は次のとおりです。C:\Program Files (x86)\Kofax\KIC-ED\MC\bin\KFXConverter\。

Message Connector は、KFXConverter_Default.ini ファイルを同じフォルダにインストールします。Message Connector の起動時に KFXConverter.ini が存在しない場合、KFXConverter_Default.ini のコピーが作成されます。既存の KFXConverter.ini はセットアップによって変更されません。

以下のパラメータが使用可能です。

注 このガイドのコードをコピーして貼り付ける場合、改行を修正してください。

グループ	パラメータ名	デフォルト値	説明
EML2PDF	EnableMargin	False	True に設定すると、KfxConverter はマージンパラメータとパラメータ PgNmDistFromHeader を考慮に入れます。
	LeftMargin	3.175 センチ	ページの左マージン (センチメートル単位)。
	RightMargin	3.175 センチ	ページの右マージン (センチメートル単位)。
	TopMargin	2.54 センチ	ページの上マージン (センチメートル単位)。
	BottomMargin	2.54 センチ	ページの下マージン (センチメートル単位)。
	PgNmDistFromHeader	1.3 センチ	ヘッダーからのページ番号の距離 (センチメートル単位)。
	EnableFontSize	False	True に設定すると、KfxConverter は「FontSize」パラメータを考慮し、変換された PDF ファイルはすべて同じフォントサイズになります。
	FontSize	12	ポイント単位のフォントサイズ。
	DateFormat		<p>日付形式を定義します。入力がない場合、デフォルトの日付形式が使用されます。例:</p> <ul style="list-style-type: none"> <code>DateFormat="dd-MMM-yy"</code> <code>DateFormat="yyyy-MM-dd"</code> <p>詳細については、http://msdn.microsoft.com/en-us/library/8kb3ddd4(v=vs.110).aspxを参照してください。</p> <p>注 オペレーティングシステムの地域設定によっては、特定の区切り記号が使用できません。たとえば、ini ファイルで構成された前スラッシュは、日付区切り記号としてハイフンに置き換えられます。</p>
FitTableWidthToPage	True	<p>EML ファイル (メッセージ ヘッダーのある本文を含む) を変換するときに、出力 PDF ファイルのテーブル幅を変更します。</p> <p>True に設定すると、KFXConverter は出力 PDF ファイルのページサイズに基づいてテーブルの幅を設定します。</p>	

グループ	パラメータ名	デフォルト値	説明
	ResizeLargeImages	2	<p>サイズの大きいイメージのサイズを変更します。次のオプションを使用できます。</p> <p>0 - イメージのサイズは変更されません。</p> <p>1 - イメージ サイズは、ドキュメントのセクションサイズと比較されます。イメージ サイズがセクション サイズよりも大きい場合、イメージはセクションに合わせてサイズ変更されます。</p> <p>2 - 空き領域は、イメージがインラインかフローティングかに基づいて計算されます。ページ サイズに合わせたイメージ サイズ変更率は、イメージの長辺ごとに計算され、その後イメージのサイズが変更されます。</p> <p>注 入力ファイルに大きなサイズのイメージが含まれる場合に ResizeLargeImages を 0 に設定すると、ファイル変換によりデータが失われる可能性があります。</p>
PDF2PDF	ALCWebServiceTimeout	1,200 秒	Adobe Experience Manager Web サービスのタイムアウト (秒)。
TEXT2PDF	FontType	Arial Unicode MS	生成された PDF のフォント タイプを指定します。フォントは、KFXConverter を使用するコンピュータにインストールする必要があります。
EXCEL2PDF	FitAllColumnsToOnePage	True	True に設定すると、すべての列が 1 ページに設定されます。
	PaperOrientation	-1	用紙の向きを定義します。 デフォルトは -1 で、Landscape (横) の場合は 0、Portrait (縦) の場合は 1 です。
	PaperSize	デフォルト	用紙サイズの設定を無効にします。
	ConvertSheets	すべて	<p>KFXConverter は、フィールドで指定された値に従ってページを変換します。可能な値は次のとおりです。All、Active、1、2、3 など。値をコンマ分割値として指定します。</p> <p>例えば、ConvertSheets=Active,1は最初のページとアクティブなページを変換しますが、ConvertSheets=Allはすべてのページを変換します。</p> <p>注 変換のために空白ページが選択され、Excel で印刷可能な領域が選択されていない場合、KFXConverter は変換時にこのページを無視します。ただし、印刷可能領域が定義されている空白ページが変換用に選択されている場合、KFXConverter はこのページを PDF に変換します。</p>

グループ	パラメータ名	デフォルト値	説明
	EnableMargin	False	True に設定されている場合、KFXConverter はマージンパラメータを考慮します。
	LeftMargin	1	ページの左マージン (センチメートル単位)。
	RightMargin	1	ページの右マージン (センチメートル単位)。
	TopMargin	1	ページの上マージン (センチメートル単位)。
	BottomMargin	1	ページの下マージン (センチメートル単位)。
HTML2PDF	EnableMargin	False	True に設定されている場合、KFXConverter はマージンパラメータを考慮します。
	LeftMargin	0.3528 センチ	ページの左マージン (センチメートル単位)。
	RightMargin	0.3528 センチ	ページの右マージン (センチメートル単位)。
	TopMargin	2.54 センチ	ページの上マージン (センチメートル単位)。
	BottomMargin	2.54 センチ	ページの下マージン (センチメートル単位)。
MHT2PDF	EnableMargin	False	True に設定されている場合、KFXConverter はマージンパラメータを考慮します。
	LeftMargin	3.175 センチ	ページの左マージン (センチメートル単位)。
	RightMargin	3.175 センチ	ページの右マージン (センチメートル単位)。
	TopMargin	2.54 センチ	ページの上マージン (センチメートル単位)。
	BottomMargin	2.54 センチ	ページの下マージン (センチメートル単位)。
外部 リソース 読み込み中	LoadExternalResources	True	False に設定した場合、EML または MSG ドキュメントを変換するときに、KFXConverter は外部リンクリソース (インターネット ハイパーリンクからのイメージなど) をダウンロードしません。
全般	OriginalDocumentFolder		ドキュメントの変換が失敗し、パスが有効な場合、元のファイルはこのパスに保存されます。
	EnablePageHeader	True	False に設定すると、KFXConverter は各ページの上部に表示されるページ番号を無効にします。
	EncodingType	UTF-8	入力ファイルでエンコードタイプが定義されている場合、KFXConverter は同じものをドキュメントの変換に使用します。それ以外の場合は、デフォルトのエンコードタイプまたは EncodingType パラメータに指定された値が使用されます。 エンコードタイプは、HTML、MHT、および EML ファイル形式にのみ適用できます。

グループ	パラメータ名	デフォルト値	説明
	DebugLog	False	True に設定すると、KFXConverter はエラーまたは例外が発生した場合に追加のトレース ステートメントを KFXConverter.log ファイルに記録します。 「KFXConverter でのログの管理」 を参照してください。

グループ	パラメータ名	デフォルト値	説明																						
PDF2PDF/A	AllowedErrors	128	<p>Message Connector の [PDF から PDF/A への変換エンジン] フィールドで [標準] (推奨) オプションが選択されている場合、KFXConverter は特定の交換エラーを伴うドキュメント変換を許可します。</p> <p>1 つ以上の交換エラーを無視して変換を許可するには、AllowedErrors の値を 1 つのエラーコードまたはエラーコードの組み合わせに設定します。</p> <p>AllowedErrors = 0 の場合、エラーは許可されません。すべてのエラーコードと、エラーコードの OR 演算から生成されるすべての可能な値を使用して、1 つ以上のドキュメント変換エラーを無視できます。</p> <p>次の表に、エラーコードと説明を示します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>エラーコード</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>視覚的な違い</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>着色の名前の衝突</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>オプションのコンテンツグループ (レイヤー) を削除する</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>透明度を削除する</td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>埋め込みファイルを削除する</td> </tr> <tr> <td>128</td> <td>変換できない XMP メタデータを削除する</td> </tr> <tr> <td>512</td> <td>署名済みドキュメントを標準化しながら署名を削除する</td> </tr> <tr> <td>4096</td> <td>破損した入力ドキュメントを標準化する</td> </tr> <tr> <td>16384</td> <td>同様のフォント置換</td> </tr> <tr> <td>32768</td> <td>アクションや注釈などのインタラクティブな要素を削除する</td> </tr> </tbody> </table> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> AllowedErrors = 4 の場合、出力ファイルの視覚的な違いによりドキュメント変換エラーは起こりません。 AllowedErrors = 132、つまりエラーコード 4 とエラーコード 128 の組み合わせの場合、出力ファイルに視覚的な違いがある場合でも変換が行われるが、変換できない XMP メタデータが削除されます。 	エラーコード	説明	4	視覚的な違い	8	着色の名前の衝突	16	オプションのコンテンツグループ (レイヤー) を削除する	32	透明度を削除する	64	埋め込みファイルを削除する	128	変換できない XMP メタデータを削除する	512	署名済みドキュメントを標準化しながら署名を削除する	4096	破損した入力ドキュメントを標準化する	16384	同様のフォント置換	32768	アクションや注釈などのインタラクティブな要素を削除する
エラーコード	説明																								
4	視覚的な違い																								
8	着色の名前の衝突																								
16	オプションのコンテンツグループ (レイヤー) を削除する																								
32	透明度を削除する																								
64	埋め込みファイルを削除する																								
128	変換できない XMP メタデータを削除する																								
512	署名済みドキュメントを標準化しながら署名を削除する																								
4096	破損した入力ドキュメントを標準化する																								
16384	同様のフォント置換																								
32768	アクションや注釈などのインタラクティブな要素を削除する																								
SKIPCONVERSION	inputPDFhasAttachments	False	<p>True に設定すると、入力 PDF ファイルに添付ファイルが含まれている場合に、このファイルの変換がスキップされます。</p>																						

グループ	パラメータ名	デフォルト値	説明
	InputPDFhasUnknownFonts	False	True に設定すると、入力 PDF ファイルに不明なフォントが含まれている場合に、このファイルの変換がスキップされます。
	InputPDFisValidPDFA	False	True に設定すると、入力 PDF ファイルが有効な PDF/A ドキュメントである場合に、このファイルの変換がスキップされます。
	InputPDFisSigned	False	True に設定すると、入力 PDF ファイルが署名されている場合に、このファイルの変換がスキップされます。

フォルダから MSG および EML ファイルをインポート

MSG および EML ファイルをフォルダからインポートすると、これらの電子メール メッセージは受信電子メールとして扱われます。件名、宛先、送信者、日付などのメタデータは、電子メール メッセージから直接抽出されます。TIFF への変換、メッセージ ヘッダーの追加、本文または添付ファイルのみのインポートなど、すべてのコンテンツ選択および変換オプションが MSG または EML ファイルに適用されません。

注 MSG および EML ファイルをフォルダから直接インポートせず、これらの電子メール ドキュメントをリンクする制御 XML ファイルを使用している場合、電子メール本文のみが変換されてインポートされます。TotalAgility Designer で「参照された MSG/EML ファイルを抽出する」オプションを選択していない場合、添付ファイルは破棄されます。

EML および MSG ファイルのインポートについては、次の点に注意してください。

- [トリガー ファイルのインポート] オプションを選択せずに単一の EML または MSG ファイルをインポートした場合、TotalAgility では受信した電子メールとして EML/MSG ファイルが処理され、ファイルのメタデータではなく電子メール メッセージのメタデータがディスク ストレージに保持されます。
- [ファイルの最終変更] オプションを選択して単一の EML または MSG ファイルをインポートした場合、TotalAgility では受信した電子メールとして EML/MSG ファイルが処理され、ファイルのメタデータではなく電子メール メッセージのメタデータがディスク ストレージに保持されます。
- [トリガー ファイルのインポート] オプションを選択して単一の EML または MSG ファイルをインポートした場合、TotalAgility ではファイルのメタデータのみがディスク ストレージに保持されます。
- トリガー ファイルを使用して 2 つ以上の EML または MSG ファイルをインポートした場合、TotalAgility では常にファイルのメタデータがディスク ストレージに保持されます。

XFA ファイルのインポート

Message Connector を使用して、Adobe XML Forms Architecture (XFA フォーム) で PDF ドキュメントをインポートおよび標準化できます。これを実現するには、Adobe Experience Manager サーバーが必要です。

注 Adobe LiveCycle のサポートが利用可能な場合は、XFA フォームの変換に Adobe LiveCycle を使用することもできます。

Adobe Experience Manager サーバーを使用するための前提条件は次のとおりです。

- Adobe Experience Manager サーバーをインストールして、TotalAgility にアクセスできるように構成する必要があります。出力サービスが実行されていて、その Web サービスが有効になっていて適切に動作している必要があります。
- Adobe Experience Manager ソフトウェアは、TotalAgility とは異なるコンピュータにインストールする必要があります。ただし、タイムアウトと再試行の可能性を減らすために、同じネットワーク LAN セグメントにソフトウェアをインストールすることをお勧めします。
- Adobe Experience Manager サーバーのサポート対象最小バージョンは 6.3 です。
- 適切な Adobe 販売チャンネルを通じて Adobe Experience Manager 製品を取得する必要があります。Kofax は、Adobe Experience Manager サーバーを出荷、インストール、サポート、またはトラブルシューティングしません。この機能を使用する顧客は、ライセンス要件、メンテナンス契約、および Adobe 並びに関連するサードパーティ ベンダーが必要とする契約について責任を負います。

注

- Adobe によって課された制限が適用されます。たとえば、権利、署名、または証明書のない XFA PDF のみを PDF または PDF/A に変換できます。詳細については、Adobe Experience Manager のドキュメントを参照してください。
- Adobe Experience Manager の使用中に例外が発生すると、TotalAgility はログ ファイルで例外を報告し、エラーは標準のドキュメント変換エラーとして扱われます。

Adobe Experience Manager サーバーを構成するには、次の手順を実行します。

- Message Connector の **[Adobe Experience Manager]** タブで、Adobe Experience Manager サーバーに接続するための情報を指定します。
- TotalAgility Designer の結合モジュールでインポート ソース設定を構成するときに、**[Adobe Experience Manager を使用して XFA フォームを PDF ドキュメントにフラット化する]** 設定を有効にします。

注

- この設定を有効にすると、各 PDF ドキュメントがドキュメント コンバータに送信され、XFA フォームが標準 PDF かが判断されるため、パフォーマンスに影響する場合があります。
- インポート ソース設定の詳細については、『TotalAgility のヘルプ』を参照してください。

ドキュメントのアーカイブ

TotalAgility は処理されたドキュメントをアーカイブできます。ドキュメントをアーカイブするには、TotalAgility Designer の結合モジュールでインポート ソースを設定するときに、**[ドキュメントのアーカイブ]** でフォルダへのパスを指定します。ドキュメントをインポートすると、インポート結果に基づいて TotalAgility が次のいずれかのフォルダにドキュメントを作成して保存します。

- **OK:** 正常にインポートされたメッセージを保存します。
- **[部分的]:** 部分的にインポートされたメッセージを保存します。たとえば、eDocument の標準化が有効で、受信メッセージに DAT ファイルが含まれている場合、メッセージは部分的にインポートされることがあります。

- **[リジェクト]:** リジェクトされたメッセージを保存します。たとえば、Message Connector で圧縮解除が有効になっておらず、受信メッセージに zip ファイルが含まれる場合、メッセージのインポートが拒否されることがあります。

各メッセージについて、TotalAgility は上記のいずれかのフォルダにサブフォルダを作成します。たとえば、リジェクトされたメッセージの場合、REJECT フォルダの下にサブフォルダが作成されます。サブフォルダの名前形式は YYYYMMDDhhmmss_<Message ID> です。この場合、Message ID は受信時に Message Connector によってメッセージに割り当てられた一意の ID です。

個々のサブフォルダは、次のファイル形式でドキュメントを保存します。

- **ファイル:** 元のファイル形式のメッセージ本文とすべての添付ファイルが個別のファイルとして含まれています。
- **EML:** メッセージ本文と添付ファイルが単一の EML ファイルとして含まれています。
- **XML:** メッセージメタデータを単一の XML ファイルとしてアーカイブします。

SSL 接続の構成

SSL 接続を使用して、TotalAgility を構成し、安全な環境で動作させます。

1. 安全に接続させたい各コンポーネントの SSL 証明書を作成します。次のツールを使用します。
 - Microsoft Active Directory 証明書サービス
 - OpenSSL
2. 安全に接続させたい各コンポーネントを構成します。
 - Message Connector の場合、秘密キーと証明書を構成ユーティリティにコピーできるように、証明書を .pem 形式に変換します。
 - TotalAgility の場合、Microsoft 管理コンソール (MMC) ローカル アカウントを使用して証明書をインストールし、構成ユーティリティにサム プリントをコピーします。
3. セキュリティで保護されたサーバーに接続するすべてのコンピュータに証明書をインストールします。

例については、[Microsoft Active Directory 証明書サービスを使用した Message Connector の証明書の要求](#)を参照してください。

Message Connector と TotalAgility 間の安全な接続

1. Message Connector の構成で、**[詳細]** をクリックして、追加の構成オプションを表示します。
2. **[HTTP]** タブで、**[SSL/TLS アクティブ]** を選択し、SSL を有効にします。
3. **[SSL/TLS 証明書]** タブで、必要に応じてフィールドを編集します。本番用に、**[SSL/TLS 証明書]** フィールドを更新します。
4. TotalAgility Designer の結合モジュールでインポート ソース設定を構成するときに、**[Adobe Experience Manager を使用して XFA フォームを PDF ドキュメントにフラット化する]** 設定を有効にします。
5. **[接続のテスト]** をクリックして、接続を確認します。

受信 SMTP メールの安全な接続

1. Message Connector の構成で、**[SMTP 経由の電子メール受信]** タブをクリックします。
2. **[SSL/TLS アクティブ]** リストで、SSL プロトコルを有効にするために、**[必要に応じて]** または **[常に使用する]** を選択します。

3. **[SSL/TLS 証明書]** タブで、必要に応じてフィールドを編集します。

送信 SMTP メールの安全な接続

Message Connector の構成の **[電子メール送信]** タブで、**[SSL/TLS アクティブ]** フィールドとして **[必要に応じて]** または **[常に使用する]** を選択します。

POP3/IMAP メールの安全な接続

1. TotalAgility Designer の結合モジュールで、インポート ソースの POP3/IMAP タイプの接続を編集します。
2. **[常に]** の **[交渉]** または **[SSL]** を選択します。

Exchange Web サービスの安全な接続

1. TotalAgility Designer の結合モジュールで、インポート ソース設定を構成するときに EWS **[URL]** を指定します。
2. フィールド内の EWS URL のプレフィックスにより、接続が安全かどうかが決まります。安全な接続には https を使用します。

Microsoft Active Directory 証明書サービスを使用した Message Connector の証明書の要求

この例では、Microsoft Active Directory 証明書サービスを使用して Message Connector の証明書を生成し、OpenSSL で秘密キーと証明書を抽出する方法について説明します。次の要件と追加情報:

- マイクロソフト認定サービスの要件:
 - HTTPS バインディング用にサーバーを構成します (https://[CAName]/certsrv/)。
 - キーをアーカイブするためにサーバーを構成します。
 - 秘密キーをエクスポートできるようにするテンプレートを作成します。
- OpenSSL
 - 復号された秘密キーをエクスポートします。
 - PKCS#12 ファイルを作成します。
- 1. マイクロソフト認定サービスを使用して証明書を要求します。
 - a. Web ブラウザから CA サーバー (https://CAName/certsrv) に接続します。
 - b. **[証明書の要求]** を選択します。
 - c. **[証明書の要求の詳細設定]** を選択します。
 - d. **[要求を作成してこの CA に送信]** を選択します。
 - e. フォームに必要な情報を入力し、正しい証明書テンプレートを選択します。
 - f. **[エクスポート可能なキーとしてマーク]** を選択します。 **[名前]** ボックスに Message Connector のサーバー名を入力します。
 - g. **[送信]** をクリックします。証明書が発行されるまで待ちます。
 - h. **[この証明書をインストール]** をクリックします。証明書がインストールされるまで待ちます。

2. Internet Explorer を使用して、証明書をエクスポートします。
 - a. [ツール] > [インターネット オプション] > [コンテンツ] > [証明書] に移動します。
 - b. [個人] タブで証明書を選択し、[エクスポート] をクリックします。
 - c. 秘密キーのエクスポートを選択します。形式として **[PKCS #12]** を選択します。
 - d. キーを保護するためのパスワードを入力します。
 - e. 場所とファイル名を指定し、[終了] をクリックします。
3. OpenSSL を使用して、秘密キーと証明書を .pem 形式に抽出します。例:

```
openssl.exe pkcs12 -in "c:\certif.pfx" -out  
"c:\certif.pem" -nodes
```

ステップ 4 で使用したパスワードを入力します。

4. テキスト エディターでその pem ファイルを開きます。このファイルには、Message Connector を構成するための証明書と秘密キーが入っています。「[SSL 接続の構成](#)」を参照してください。

SMTP 接続の送信元 IP アドレスのフィルタ

Message Connector でフィルタを定義して、セキュリティを強化します。フィルタを使用して、認証された IP アドレスからの SMTP 接続要求を許可し、未承諾 IP アドレスからの要求を回避または拒否します。

注 フィルタは、SMTP 接続の要求にのみ適用できます。HTTP などの他の接続タイプからの要求はフィルタリングされません。

Message Connector の構成には、**[SMTP 経由の電子メール受信]** タブの **[送信元 IP フィルタ]** フィールドにフィルタのリストを定義するオプションがあります。これらのフィルタを使用すると、Message Connector への SMTP 接続が許可または拒否されます。デフォルトでは、フィルタは定義されておらず、すべての IP アドレスからの接続が許可されています。

[送信元 IP フィルタ] フィールドの各行はフィルタを定義するもので、許可 (Allow) または拒否 (Deny) というキーワードで始まり、その後に IP 範囲の CIDR (クラスレス ドメイン間ルーティング) 表記が続きます。これらのフィルタは、要求の送信元 IP アドレスと比較されます。送信元 IP アドレスが許可 (Allow) で始まるフィルタのカテゴリに該当する場合、その IP アドレスの SMTP 接続は許可されます。

たとえば、10.20.30.0/24 を許可は、10.20.30.0 から 10.20.30.255 までの IP アドレスからの要求を許可します。

最初に一致するフィルタは、要求を許可するか拒否するかを定義します。フィルタが定義されていても受信する送信元 IP アドレスの要求に一致するフィルタがない場合、要求は拒否されます。

ドキュメントの標準化でサポートされる形式

TotalAgilityは、さまざまなサードパーティ ツールを使用して変換するために、次のドキュメント形式をサポートしています。

	Microsoft Office	OpenOffice.org	Total HTML ConverterX	Message Connector に埋め込まれたツール	KFXConverter
Word ドキュメント ^{1, 8}	はい	はい		はい	はい
Excel ドキュメント ^{1, 8}	はい	はい		はい	はい
PowerPoint ドキュメント ^{1, 3, 8}	はい	はい		はい	はい
テキスト ドキュメント (添付ファイルと電子メール本文の両方)	はい	はい		はい	はい
OpenOffice ドキュメント		はい			はい
HTML、MHT ドキュメント (添付ファイルと電子メール本文の両方)	はい		はい	はい	はい
EML ドキュメント (電子メール本文の最初のページに埋め込まれた電子メールヘッダー) ⁶				はい	はい
MSG ドキュメント ^{4, 6}				はい	はい
PST ファイル ⁶				はい	はい
ポートフォリオ PDF を含む PDF ドキュメント ^{1, 2}				はい	はい
圧縮されたドキュメント (zip, rar, 7z, tar, tz, gzip) ¹				はい	はい
XML ドキュメント ⁷				はい	
XML Paper Specification (xps) ⁸					はい

1. パスワードで保護されたドキュメントの変換はサポートされていません。

2. Adobe Experience Manager Designer で作成された XFA フォーム (Adobe XML Forms Architecture) で PDF ドキュメントを変換するには、ネットワーク経由の Adobe Experience Manager 環境が必要です。
3. 拡張子が .ppsx の PowerPoint ドキュメントの変換は、OpenOffice.org ではサポートされていません。
4. Microsoft Outlook のアーカイブ機能で添付ファイルが削除された MSG ドキュメントはサポートされておらず、ドキュメント変換エラーとして扱われます。
5. 追加の手動ステップが必要です。[PST ファイルの変換](#)を参照してください。
6. フォルダのインポートのみの場合、EML および MSG ファイルは、メッセージが電子メール経由で到着したかのように扱われます。ファイルのメタデータではなく、メッセージのメタデータが使用されます。
7. 変換には、構成またはカスタマイズ中にサードパーティ ツールが必要になる場合があります。ツールは、操作中は必要ありません。
8. KFXConverter は、Microsoft Office 2003 から Microsoft Office 2016、および Microsoft Office 365 のドキュメントの変換をサポートしています。また、XPS 形式の変換もサポートしています。

注 それぞれの変換ツールは、異なる方法で目的の出力を生成します。その結果、別の変換ツールに切り替えると、変換されたドキュメントの外観が変わる場合があります。

サポート対象の入力ファイル形式と出力 PDF 形式

次の表は、KFXConverter でサポートされているすべての入力ファイル形式と各出力 (PDF または PDF/A) 形式のリストです。

入力ファイル形式	出力 PDF 形式	出力 PDF/A 形式
Doc, Docx, Dot, Dotx, Odt, Docm	PDF 1.5	PDFA1a
Xls, Xslx, Xlm, Xlt, Xltx, Xlsb, Xlam, Csv, Ods	PDF 1.4	PDFA1b PDFA2a
Ppt, Pptx, Pptm, Potx, Odp	PDF 1.5	PDFA2b PDFA2u
MHT ファイル	PDF 1.5	PDFA3a
Html, Htm	PDF 1.5	PDFA3b
PDF-1.2 から PDF-1.7	非対応	PDFA3u
Txt, Log	PDF 1.5	

他のユーザーのメールボックスにアクセス

次のオプションを使用して、他のメールボックスにアクセスできます。

Exchange 偽装を使用したアクセス

Exchange 偽装を使用すると、1 人のユーザーが複数のユーザーのメールボックスにアクセスできます。このオプションは、EWS インポート ソースでのみ使用できます。ユーザーには、メールボックスにアクセスするための権限が必要です。

共有メールボックスへのアクセス

複数のユーザーが共通の共有メールボックスにアクセスできます。管理者は共有メールボックスを作成し、複数のユーザーにこの共有メールボックスへのアクセス権を付与できます。これらのユーザーは、自分のメールボックスと共に、この共有メールボックスにアクセスできます。

次の表に、Exchange 偽装と共有メールボックスの違いを示します。

	Exchange 偽装	共有メールボックス
管理者	管理者	管理者
使用者	Exchange Web サービス	すべてのメールボックス クライアント
構成	偽装ごと	共有メールボックスへのアクセス権を付与する必要があるユーザーごと
権利	広い	細かい

OAuth の権限

OAuth 認証を使用するには、次の権限を割り当てます。

プロトコル	付与タイプ	必要な最小限の Azure Active Directory API 権限セット
MS Graph	リソース所有者のパスワード 認証情報	User.Read (委任) Mail.ReadWrite (委任) Mail.ReadWrite.Shared (委任)
	認証コード	User.Read (委任) openid (委任) profile (委任) offline_access (委任) Mail.ReadWrite (委任) Mail.ReadWrite.Shared (委任)
	クライアントの認証情報	User.Read (委任) Directory.Read.All (アプリケーション) Mail.ReadWrite (アプリケーション)
IMAP	リソース所有者のパスワード 認証情報	該当なし
	認証コード	User.Read (委任) openid (委任) profile (委任) offline_access (委任) Mail.ReadWrite (委任) Mail.ReadWrite.Shared (委任) IMAP.AccessAsUser.All (委任)
	クライアントの認証情報	Microsoft Azure Active Directory ではサポートされていません。
POP3	リソース所有者のパスワード 認証情報	該当なし

プロトコル	付与タイプ	必要な最小限の Azure Active Directory API 権限セット
	認証コード	User.Read (委任) openid (委任) profile (委任) offline_access (委任) Mail.ReadWrite (委任) Mail.ReadWrite.Shared (委任) POP.AccessAsUser.All (委任)
	クライアントの認証情報	Microsoft Azure Active Directory ではサポートされていません。

リソース所有者のパスワード認証情報を持つ MS Graph の場合、Microsoft Azure Active Directory で既定のクライアント タイプを構成するには、次の手順を実行します。

注 [デフォルトのクライアント タイプ] が [はい] に設定されている場合は、クライアント シークレットを指定しないでください。それ以外の場合は、クライアント シークレットを指定します。

1. <https://portal.azure.com/> にログインします。

注 アプリケーション設定を変更するために必要な権限があることを確認してください。

2. [Azure Active Directory の管理] の [ビュー] ボタンをクリックします。
3. [管理] メニューで [アプリの登録] をクリックします。
4. 右側のペインで、Azure Active Directory で作成したアプリケーションを選択します。
5. [管理] メニューで [認証] をクリックします。
6. 右側のペインで [詳細設定] で、[デフォルトのクライアント タイプ] の値を [はい] に設定します。
7. [保存] をクリックします。
8. Kofax Message Connector サービスを再起動します。

EWS の TLS v1.1 および TLS v1.2 サポートを有効にするレジストリ設定

EWS で Microsoft Exchange サーバーにリクエストとメッセージを確認する TLS v1.1 および TLS v1.2 を送信するには、クライアント (Message Connector) と Exchange Server の両方の特定のレジストリキーを変更するか追加します。

前提条件:

- 必須の .NET Framework 3.5.1 更新プログラムをインストールして、TLS v1.1 および TLS v1.2 を有効にします。
- クライアントとサーバーの両方で、使用中の該当するオペレーティング システムに合わせて .NET Framework をアップグレードします。

注 特定の .NET Framework 更新プログラムが既にインストールされている場合、または更新プログラムが不要な場合 (TLS v1.1 および TLS v1.2 をサポートする .NET Framework の上位バージョンが既にインストールされている場合)、次のエラーが表示されます。The update is not applicable to your computer.

Message Connector での TLS v1.1 および TLS v1.2 の有効化

Message Connector がインストールされているコンピュータで TLS v1.1 を有効にするには、次のレジストリ サブ キーを追加または変更します。

オペレーティング システムの種類	レジストリ パス	サブ キー	タイプ	説明
64 ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\.NETFramework\v2.0.50727	SystemDefaultTlsVersions	dword	このサブ キー値を 1 に設定します
64 ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\.NETFramework\v2.0.50727	SystemDefaultTlsVersions	dword	このサブ キー値を 1 に設定します
32 ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\.NETFramework\v2.0.50727	SystemDefaultTlsVersions	dword	このサブ キー値を 1 に設定します
32 ビット/64 ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\Schannel\Protocols\TLS 1.1\Client	DisabledByDefault	dword	このサブ キー値を 0 に設定します。
32 ビット/64 ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\Schannel\Protocols\TLS 1.1\Client	有効	dword	このサブ キー値を 1 に設定します。

Message Connector がインストールされているコンピュータで TLS v1.2 を有効にするには、次のレジストリ サブ キーを追加または変更します。

オペレーティング システムの種類	レジストリ パス	サブ キー	タイプ	説明
64 ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\.NETFramework\v2.0.50727	SystemDefaultTlsVersions	dword	このサブ キー値を 1 に設定します
64 ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\.NETFramework\v2.0.50727	SystemDefaultTlsVersions	dword	このサブ キー値を 1 に設定します
32 ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\.NETFramework\v2.0.50727	SystemDefaultTlsVersions	dword	このサブ キー値を 1 に設定します
32 ビット/64 ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\Schannel\Protocols\TLS 1.2\Client	DisabledByDefault	dword	このサブ キー値を 0 に設定します。

オペレーティングシステムの種類	レジストリパス	サブキー	タイプ	説明
32ビット/64ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\Schannel\Protocols\TLS 1.2\Client	有効	dword	このサブキー値を1に設定します。

Exchange Server での TLS v1.1 および TLS v1.2 の有効化

Microsoft Exchange Server が実行されているコンピュータで TLS v1.1 を有効にするには、次のレジストリ サブ キーを追加または変更します。

オペレーティングシステムの種類	レジストリパス	サブキー	タイプ	説明
32ビット/64ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\Schannel\Protocols\TLS 1.1\Client	DisabledByDefault	dword	このサブキー値を0に設定します。
32ビット/64ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\Schannel\Protocols\TLS 1.1\Client	有効	dword	このサブキー値を1に設定します。
32ビット/64ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\Schannel\Protocols\TLS 1.1\Server	DisabledByDefault	dword	このサブキー値を0に設定します。
32ビット/64ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\Schannel\Protocols\TLS 1.1\Server	有効	dword	このサブキー値を1に設定します。

Microsoft Exchange Server が実行されているコンピュータで TLS v1.2 を有効にするには、次のレジストリ サブ キーを追加または変更します。

オペレーティングシステムの種類	レジストリパス	サブキー	タイプ	説明
32ビット/64ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\Schannel\Protocols\TLS 1.2\Client	DisabledByDefault	dword	このサブキー値を0に設定します。
32ビット/64ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\Schannel\Protocols\TLS 1.2\Client	有効	dword	このサブキー値を1に設定します。
32ビット/64ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\Schannel\Protocols\TLS 1.2\Server	DisabledByDefault	dword	このサブキー値を0に設定します。

オペレーティングシステムの種類	レジストリパス	サブキー	タイプ	説明
32ビット/64ビット	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM \CurrentControlSet\Control\SecurityProviders \Schannel\Protocols\TLS 1.2\Server	有効	dword	このサブキー値を1に設定します。

注

- Exchange Server でサーバーとクライアント (Message Connector) の両方のサブキーを有効にしてから、コンピュータを再起動します。
- Exchange Server 2013 でこの機能をサポートするには、Exchange Server 2013 で利用可能な最新の更新プログラムをインストールしてください。さらに、CU16更新プログラムをインストールします。使用中のすべての Exchange Server に最新の更新プログラムをインストールすることをお勧めします。

Windows フェールオーバー クラスタリング

Message Connector は、Windows フェールオーバー クラスタで実行できます。これにより、クラスタ内の1台のコンピュータに障害が発生した場合でも、手動での介入や長時間にわたるサービスの中断を発生させることなく、別のコンピュータでサービスが自動的に続行されます。

次のような2つのインストールオプションがあります。

- 共有ディスクへの Message Connector 全体のインストール (推奨)。
- 共有ディスクへの Message Connector ストレージのみのインストール。

以下の前提条件が満たされていることを確認してください。

- Windows Server フェールオーバー クラスタがインストールおよび構成されている。
Message Connector が 1 GB 以上の共有ディスクを明示的に備えている (他のアプリケーションで使用されないようにする必要があります)。
- すべてのクラスタ ノードに、Microsoft Office、OpenOffice.org、LibreOffice、または TotalHtml などのドキュメント変換に必要なサードパーティ アプリケーションがインストールされている。

注 これらのアプリケーションを同じローカルパスにインストールします。

TotalAgility は、フェールオーバー クラスタでも実行できます。

アクティブ/アクティブな Windows クラスタ構成の場合、1台のコンピュータに Message Connector の複数のインスタンスが必要です。1台のコンピュータに複数の Message Connector をインストールする方法については、『Kofax TotalAgility インストール ガイド』を参照してください。

クラスタ (共有アプリケーション) への Message Connector のインストール

1. 1つノードを除いたすべてのクラスタ ノードを停止します。

2. クラスタ ノードにログオンし、Message Connector を共有ディスクにインストールします。
これが最初のノードである場合:
 - a. Message Connector の構成ユーティリティを起動します。
 - b. [ストレージ ファイル] フィールド ([全般] タブ) に、共有ディスク上のストレージ ファイルのパスと名前を入力します。
 - c. また、[トレース位置] ([トレース設定] タブ) を共有ディスクに変更することをお勧めします。
 - d. 構成を保存します。
3. Message Connector サービスを停止します。
4. Message Connector が実行されている Windows ユーザーを変更します。このユーザーは、ローカル管理者権限を持つドメイン ユーザーである必要があります (すべてのクラスタ ノードで同じユーザー)。
5. クラスタ ノードを停止します。
6. 他のすべてのノードに対して、手順 1、2、4、5、および 6 を繰り返します。
7. [クラスタ化されたサービスと IP アドレスの構成](#) で続行します。

クラスタ環境で実行する場合、Message Connector の構成の動作は異なります。

- Message Connector が共有アプリケーション モードでインストールされている場合、スタート メニューの [Message Connector の構成] と [Message Connector Monitor] へのショートカットは、クラスタ化された Message Connector サービスの現在の所有者であるクラスタ ノードでのみ実行できます。Message Connector 作業フォルダがある共有ディスクは、この 1 つのクラスタ ノードでのみ使用できます。
アクティブ ノード以外では、[構成] のショートカットによる起動を行わないようにしてください。
不適切な使用による問題を防ぐために、クラスタへのリモート デスクトップ接続を使用して、そのクラスタで構成ツールを起動することをお勧めします。リモート接続には、「[クラスタ化されたサービスと IP アドレスの構成](#)」で説明されている IP アドレスを使用します。
- クラスタ化されたサービスとして Message Connector を実行している場合は、サービスがクラスタの制御下にあるため、Message Connector の構成アプリケーションによるサービスの再起動は実行されません。構成の変更を保存し、フェールオーバー クラスタ マネージャーを介してサービスをオフラインにしてから、再びオンラインに戻します。

クラスタ (共有ストレージ) への Message Connector のインストール

1. クラスタ ノードにログオンし、Message Connector をローカルにインストールします。
2. Message Connector の構成ユーティリティを起動します。[ストレージ ファイル] フィールド ([全般] タブ) に、共有ディスク上のストレージ ファイルのパスと名前を入力します。また、[トレース位置] ([トレース設定] タブ) を共有ディスクに変更することをお勧めします。
3. Message Connector が実行されている Windows ユーザーを変更します。このユーザーは、ローカル管理者権限を持つドメイン ユーザーである必要があります (すべてのクラスタ ノードで同じユーザー)。
4. すべてのノードに対して、手順 1 と 3 を繰り返します。
5. [クラスタ化されたサービスと IP アドレスの構成](#) で続行します。

クラスタ環境で実行する場合、Message Connector の構成の動作は異なります。

- Message Connector を共有ストレージ モードでインストールしている場合、Message Connector の構成の変更はすべてのノードで実行する必要があります。

- クラスタ化されたサービスとして Message Connector を実行している場合は、サービスがクラスタの制御下にあるため、Message Connector の構成アプリケーションによるサービスの再起動は実行されません。構成の変更を保存し、フェールオーバー クラスタ マネージャーを介してサービスをオフラインにしてから、再びオンラインに戻します。
- ストレージ ファイルをデフォルト以外の場所に構成した場合、このファイルは製品のアンインストール時に削除されません。

クラスタ化されたサービスと IP アドレスの構成

1. アクティブなクラスタ ノードで、[管理ツール] から [フェールオーバー クラスタ マネージャー] を起動します。
2. ツリービューでクラスタ ノードを開き、[サービスとアプリケーション] を右クリックします。コンテキスト メニューから [サービスまたはアプリケーションの構成] を選択します。高可用性ウィザードが起動します。
3. リストからサービスまたはアプリケーションを選択するように求められた場合は、[汎用サービス] を選択します。
4. 次の画面で、必要に応じて Message Connector または TotalAgility サービスを選択します。
5. 次の画面で、クラスタ化されたサービスに名前と IP アドレスを割り当てます。
6. 後ほど、この名前と IP アドレスを介して、クラスタ化されたサービスを利用できるようになります。

注 SSL を使用している場合は、証明書の要求時にクラスタ化されたサービスの名前を使用します。

7. ストレージ ボリュームを選択するように求められた場合は、共有ディスクを選択します。
8. クラスタ化されたサービスに割り当てた IP アドレスを使用してサービスにアクセスするように、TotalAgility、Message Connector、およびその他のすべてのアプリケーション (SMTP 電子メール クライアントなど) を構成します。

クラスタ化されたサービスの可用性

フェールオーバーの動作は、フェールオーバー クラスタ管理アプリケーションを介して構成可能です。サービスが停止した場合、クラスタでサービスが再起動されるか、別のクラスタ ノードに所有権が移動します (つまり、他のノードでサービスが開始されます)。デフォルトでは、フェールオーバーが発生するまでの 6 時間以内に、サービスが 2 回再起動されることがあります。

Message Connector の場合、フェールオーバーには約 2 ~ 3 分かかります。フェールオーバー中は、HTTP または SMTP 接続は受け入れられません。フェールオーバー後、クライアントは同じ名前と IP アドレスを使用して Message Connector に再度アクセスできます。構成および保存したメッセージは、以前と同じように利用できます。すべてのメールボックスのリストを明示的にリロードする必要があります (これは TotalAgility によって実行されます)。

フェールオーバー クラスタでの Message Connector のアンインストール

1. フェールオーバー クラスタ管理を使用して、クラスタ化されたサービスをオフラインにしてから削除します。
2. すべてのノードで Message Connector をアンインストールします。
3. 共有ストレージ モードを使用していた場合は、共有ディスクからストレージ ファイルを手動で削除します。

ネットワーク負荷分散

Message Connector の SMTP は、Windows ネットワーク負荷分散 (NLB) の一部として実行できます。

Message Connector NLB クラスタを使用すると、単一の IP アドレスで定義された特定のサーバー マシンにのみ送信側 SMTP を送信するように構成可能なシナリオで、SMTP にスケーラビリティ、負荷分散、および高可用性を追加できます。

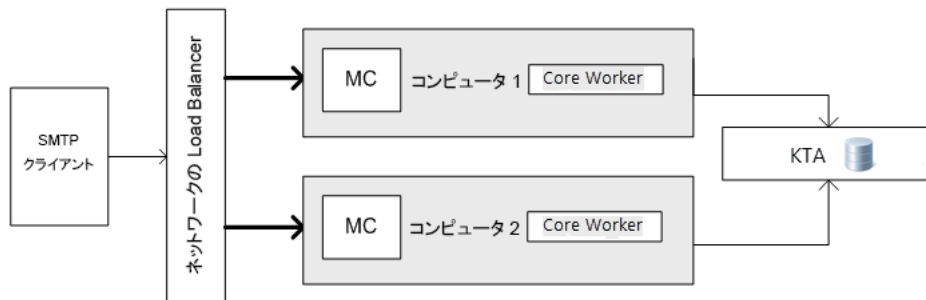
Windows NLB の概念自体は、クラスタ内の NLB ノードが完全にシャットダウンされた場合にのみフェイルオーバーを発生させるものです。NLB は、すべての TCP ベースのトラフィックを、動作中の NLB ノードにのみ自動的に転送します。

ただし、ノードが実行されているにもかかわらずノード上の TCP ベースのサービス (この場合は SMTP リスナー) に問題がある場合、またはサービスが停止している場合、NLB によるフェイルオーバーの解決方法は提供されません。

そのため、Message Connector には、プロセスの健全性を監視するための NLB ポート制御と呼ばれる機能が用意されています。問題が発生した場合は、ポート制御によってノードが使用できなくなります。

単純なバリエーション

このバリエーションでは、Windows NLB またはハードウェア NLB のいずれかを使用して、負荷を 2 台以上のコンピュータに分散します。すべてのコンピュータは並列して実行されます。必要に応じて、さらに他のコンピュータを追加できます。



アクティブ/アクティブ Windows クラスタ

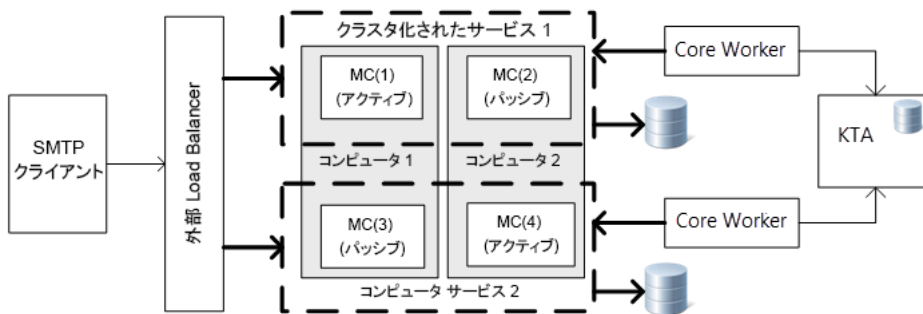
アクティブ/アクティブ Windows クラスタでは、Message Connector の 2 つの独立したインスタンスが 1 台のコンピュータで実行されます。このバリエーションは、ネットワーク負荷分散とフェイルオーバーを組み合わせたものです。

通常の操作中は、これらの Message Connector の 1 つが各コンピュータでアクティブになるため、システムの負荷は両方のコンピュータに分散されます。

1 台のマシンに障害が発生すると、2 台目のコンピュータのパッシブ インスタンスがアクティブ化され、ドキュメントの処理が続行されます。

アクティブ/アクティブ クラスタ構成は、任意の入力サービスで使用できます。ただし、単一の IP アドレスで SMTP 入力を使用する場合は、外部ロード バランサが必要です。

TotalAgility をクラスタ化されたサービスとして実行することもできますが、コンピュータでサポートされる TotalAgility のインスタンスは 1 つだけであるため、クラスタ化されたサービスの実行ではアクティブ/アクティブ シナリオはサポートされません。



制限

NLB ポート制御では、フェイルオーバーが提供されず、共通する NLB IP アドレスへの SMTP 接続が失敗した場合に、短時間の使用不可能な時間枠 (通常は 1 ~ 8 秒) が依然として発生します。これは常に次のような状況で発生します。

- **Message Connector** ノードが突然停止した場合の使用不可時間枠: この場合、この状況进行处理するのは (ポート制御ではなく) NLB です。障害が発生したノードが NLB で検出されるまでに最大 5 秒かかります。障害が発生したノードが NLB によって削除され、その負荷がライブ ノードに再分散されるまでに 2 ~ 3 秒かかります。
- ノードの起動時の使用不可時間枠: NLB サービスが開始されてから (ポートが有効な場合 - クラスタホストの構成によって異なる)、ポート制御付きの Message Connector が開始されるまでに数秒かかります。新しいクラスタを作成する際に [デフォルト状態] を [一時停止] に変更し、[コンピュータの再起動後に一時停止状態を保持] を選択することで、こうした遅延の多くを解消できます。[Windows NLB のインストール](#)を参照してください。
- **Message Connector** プロセスのクラッシュ時の使用不可時間枠: Message Connector のポート制御でクラッシュが検出され、NLB のポートが無効になるまでに、数秒 (1 ~ 3 秒) かかります。

しかし、SMTP クライアントが再試行をサポートしている場合、2 回目の試行はこの時間枠の範囲外となり、接続要求は作業ノードに送信されます。

Windows NLB のインストール

1. それぞれの Message Connector ノードに Windows NLB をインストールします。
Windows Server では、オペレーティング システムの追加機能として NLB をインストールする必要があります。
 - a. サーバー マネージャーを起動します。
 - b. [機能] を選択します。
 - c. [機能の追加] をクリックします。
 - d. [ネットワーク負荷分散] を選択します。
 - e. [次へ] をクリックしてから、[インストール] をクリックします。
2. 各ノードに固定 IP アドレスを構成します。

3. NLB クラスタを作成する場合は、Windows Network Load Balancing Manager を使用することをお勧めします。「nlbmgr」を実行します。
4. 新しいクラスタを作成します。
 - a. [ネットワーク負荷分散クラスタ] を右クリックして、[新しいクラスタ] を選択します。
 - b. いずれかのクラスタ ホストの IP アドレスを指定し、[接続] をクリックします。インターフェイスを選択し、[次へ] をクリックします。
 - c. [デフォルト状態] を [一時停止] に変更し、[コンピュータの再起動後に一時停止状態を保持] を選択することをお勧めします。Message Connector では、起動後に状態が更新されます。[次へ] をクリックします。
 - d. [追加] をクリックして、クラスタの IP アドレスを指定します。[OK] をクリックし、[次へ] をクリックします。
 - e. [完全なインターネット名] フィールドに、クラスタ コンピュータの名前を入力します。
 - f. [マルチキャスト] を選択します (各ノードに少なくとも 2 つのネットワーク アダプタがある場合を除く)。[次へ] をクリックします。
 - g. [追加] をクリックして、SMTP のポート ルールを追加します (デフォルトは 25)。[フィルタリング モード] として [複数のホスト] を選択し、[アフィニティ] を [なし] に設定します。
 - h. [終了] をクリックします。
5. その他のクラスタ ノードを追加します。
 - a. クラスタを右クリックし、[ホストの追加] を選択します。
 - b. ノードの IP アドレスを指定して、[接続] をクリックします。インターフェイスを選択し、[次へ] をクリックします。
 - c. [次へ]、[終了] の順にクリックします。

運用とメンテナンス

Message Connector はトラブルシューティングに役立つログ ファイルを提供します。ログ ファイルはすべてのユーザーのアプリケーション/プログラム データ フォルダに保存されます。デフォルトのパスは次のとおりです。

```
C:\ProgramData\Kofax\KIC-ED
```

Message Connector のログ管理

Message Connector でログを管理するには:

1. Windows の [スタート] メニューの Kofax グループから Message Connector 構成ユーティリティを起動します。
2. [詳細] をクリックして、追加の構成オプションを表示します。

3. [詳細] タブで設定を編集します。

- デフォルト値 (TraceLevel 10 および MessageTraceSize 1) では、パフォーマンスに悪影響を与えることなく基本的なトレース情報 (通常時はこれで十分) を取得します。
- トラブルシューティングの値 (TraceLevel 40 および MessageTraceSize 100000) は多くの情報を取得します。これらは、コントロールされた環境でエラー状況を複製する場合により適しています。

パラメータに関する詳細については、Message Connector ヘルプを参照してください。

4. [パス] \MC\logでログ ファイルを検索します。

5. [保存] をクリックしてから、[サービスを終了して再起動] をクリックします。

KFXConverter でのログの管理

ログ ファイルのデフォルト名は KFXConverter.log です。デフォルトの場所は C:\ProgramData\Kofax\KFXConverter です。ログ ファイルの最大サイズは 5 MB です。最大サイズに達すると、ファイルは上書きされます。コマンドライン オプション `-logFile <path>\<filename>` を使用して別のログ ファイルを指定できます。たとえば、`-logFile C:\temp\mylog.log` です。

Message Connector で [PDF から PDF/A への変換エンジン] の [標準 (推奨)] オプションを使用する PDF/A 標準化の場合、変換結果は StandardPDFEngine.log に記録されます。

エラーまたは例外が発生した場合に追加のトレース ステートメントを記録するには、KFXConverter.ini ファイルの DebugLog パラメータを true に設定します。「[Kofax コンバータの構成](#)」を参照してください。

Message Connector のステータス監視

Message Connector は、次の主な機能を備えた監視インターフェイスを提供します。

- テスト メッセージの送信
- ストレージ内のドキュメント表示
- 失敗したドキュメントの管理
- Message Connector のステータス監視

テスト メッセージの送信

このセクションを使用して、テスト Fax または電子メールを送信して、Message Connector の機能を検証します。両方のテストを検証するには、ループ (Message Connector --> Message Connector) でメッセージを送信します。また、Core Worker サービスはメッセージを Kofax TotalAgility にインポートします。

テスト FAX の送信

1. Windows の [スタート] メニューで、[Kofax] > [Message Connector Monitor] の順にクリックします。
2. [メニュー] で、[テスト Fax] をクリックします。
3. [ダイヤルする番号] ボックスに、番号を入力します。

4. **[Fax の送信]** をクリックします。
「サーバーの回答: OK。」というメッセージが表示されます。
5. **[メニュー]** の **[アウトバウンド ステータス]** で、**[処理済み]** をクリックして送信済みの FAX を見つけます。
6. Kofax TotalAgility サービスが実行されていない場合には、必要に応じて、**[インバウンド ステータス]** > **[アクティブ]** の順にクリックして、メッセージを表示します。

テストメールの送信

1. Windows の **[スタート]** メニューで、**[Kofax]** > **[Message Connector Monitor]** の順にクリックします。
2. **[メニュー]** で、**[テスト電子メール]** をクリックします。
3. **[宛先]** ボックスに、電子メール アドレスを入力します。
4. **[電子メールの送信]** をクリックします。
「サーバーの回答: OK。」というメッセージが表示されます。

Message Connector ストレージ

Message Connector はさまざまなソースから受信したすべてのメッセージとファイルを内部ストレージに保存してから、Kofax TotalAgility にインポートします。

ストレージは自動的に管理されます。Kofax TotalAgility に正しくインポートされたファイルとメッセージには削除のマークが付けられ、ストレージがいっぱいになると削除されます。Kofax TotalAgility に正しくインポートされなかったファイルとメッセージによって、ストレージがいっぱいになる場合があります。[失敗となったメッセージの手動管理](#)をご覧ください。

ストレージには複数のフォルダが含まれます。

- **[インバウンド ステータス]** で **[アクティブ]** をクリックして、Message Connector によって受信されたがまだ Kofax TotalAgility に配信されていないアクティブなドキュメントを一覧表示します。「フォルダへのアーカイブ」機能が有効な場合、ドキュメントはアーカイブが完了するまでこのフォルダに残ります。
- **[インバウンド ステータス]** で **[アクティブ]** > **[失敗]** の順にクリックして、Message Connector によって受信されたが Kofax TotalAgility に配信されていないドキュメントを一覧表示します。構成で **[失敗文書の保持]** 設定が選択されている場合にのみ、このフォルダにドキュメントが表示されます。フォルダへのアーカイブ機能が有効な場合、ドキュメントはアーカイブが完了するまでこのフォルダに残ります。

注 ドキュメントは、オペレータが手動で処理 (再アクティブ化または削除) するまでこのフォルダに残ります。監視されていない場合、これによりストレージがいっぱいになり、ドキュメントの処理が停止する可能性があります。

- **[インバウンド ステータス]** で **[処理済み]** をクリックして、Kofax TotalAgility に配信されたドキュメントを一覧表示します。**[失敗の保持]** がオフの場合、このフォルダには Kofax TotalAgility へのインポートに永続的に失敗したドキュメントも含まれます。アクティブなメッセージ用のスペースが必要になると、処理済みのドキュメントはストレージから自動的に削除されます。
- **[インバウンド ステータス]** で **[処理済み]** > **[失敗]** の順にクリックして、Kofax TotalAgility へのインポートに永続的に失敗したドキュメントを一覧表示します (**[失敗を続ける]** 設定がオフになっているこ

とを確認してください)。アクティブなドキュメント用のスペースが必要になると、これらのドキュメントはストレージから自動的に削除されます。

- [アウトバウンド ステータス] で [アクティブ] をクリックして、送信用のキューに入っているか現在送信中のテスト Fax メッセージを一覧表示します。
- [アウトバウンド ステータス] で [処理済み] をクリックして、送信用のキューに入っているか現在送信中のテスト Fax メッセージを一覧表示します。
- [アウトバウンド ステータス] で [処理済み] > [失敗] の順にクリックして、送信できなかったテスト Fax メッセージを一覧表示します。

ストレージ内のメッセージの表示

1. Windows の [スタート] メニューで、[Kofax] > [Message Connector Monitor] の順にクリックします。
2. [メニュー] で、任意のストレージ フォルダ ([インバウンド ステータス] または [アウトバウンド ステータス]) に移動します。
3. メッセージを選択し、[表示]/[保存] をクリックしてメッセージを表示または保存します。
 - 電子メール メッセージは EML ファイルとして利用可能です。これらのファイルは、Outlook Express、Windows Live Mail、または EML をサポートする他のメール クライアントで表示できます。

Microsoft Outlook で EML ファイルを表示することもできます。Outlook 2007 で EML ファイルを表示するには、Microsoft Web サイトで入手できる Microsoft ドキュメントの指示に従ってください。Outlook 2010 では、これらのファイルを直接開くことができます。

 - FAX メッセージは、マルチページ TIFF 形式で利用可能です。この形式を適切に表示するために、特別なビューアーが必要になる場合があります。

失敗となったメッセージの手動管理

このセクションを使用して、Kofax TotalAgilityに配信できなかったメッセージを手動で管理します。Message Connector の構成ユーザー インターフェイスの「失敗の保持」構成によって、次のいずれかのストレージ フォルダに問題のあるメッセージが見つかります。

- 受信 > アクティブ > 失敗
- 受信 > 処理済み > 失敗

メッセージの再アクティブ化

特に、受信 > アクティブ > 失敗フォルダを監視することが重要です。このフォルダ内のメッセージは、ストレージ全体を埋める可能性があるためです。これらのメッセージは再アクティブ化でき、Kofax Message Connector は Kofax TotalAgility にこれらのメッセージのインポートを再度試みます。

1. Windows の [スタート] メニューで、[Kofax] > [Message Connector Monitor] の順にクリックします。
2. [メニュー] の [インバウンド ステータス] で、[アクティブ] > [失敗] の順にクリックします。メッセージのコンテンツを表示して、問題を調査できます。
3. [表示]/[保存] をクリックします。

4. メッセージを再アクティブ化するか、削除することができます。

再びアクティブ化したメッセージは、「インバウンド ステータス > アクティブ」フォルダに戻されます。削除したメッセージは、「インバウンド ステータス > 処理済み > 失敗」フォルダに移されません。

メッセージの再実行

「インバウンド ステータス > 処理済み > 失敗」フォルダには、すでに削除マークが付いているメッセージが入っています。ストレージがいっぱいになると、これらのメッセージは消去されます。ただし、それらが利用可能な限り、それらを再度実行し、「インバウンド ステータス > アクティブ」フォルダに到着したばかりかのようにメッセージのコピーを作成できます。

1. Windows の [スタート] メニューで、**[Kofax] > [Message Connector Monitor]** の順にクリックします。
2. [メニュー] の [インバウンド ステータス] で、[処理済み] > [失敗] の順にクリックします。
3. [表示] / [保存] をクリックして、メッセージのコンテンツを表示します。
これらのメッセージは削除できません。既に削除されています。ただし、メッセージの再実行を試みることができます。このメッセージのコピーは、「インバウンド ステータス > アクティブ」フォルダに作成されます。

第 5 章

Kofax ドキュメント コンバータ

通常、ドキュメント変換では TotalAgility のデフォルトのドキュメント変換設定が使用されます。ただし、MS Office ドキュメントを変換するために MS Office の代わりに KFXConverter を使用できない場合などは、これらの設定を変更する必要がある場合があります。

Kofax ドキュメント コンバータ ユーティリティは、ドキュメント変換のデフォルトの構成設定を変更するためのインターフェイスを提供します。『ドキュメント コンバータ ヘルプ』を参照してください。

このユーティリティは、Transformation Server のインストール時にインストールされます。これらの設定は、各 Transformation Server のインスタンスで個別に構成してください。

注

- Azure 環境のドキュメント コンバータ ユーティリティでデフォルトのパラメータを変更することはできません。KFXConverter はドキュメントの変換にのみ使用できます。
- ドキュメント コンバータ ユーティリティを使用したドキュメント変換の高度な構成は、各 Transformation Server で個別に実行する必要があります。
- ドキュメント コンバータの構成ユーティリティは Docker 環境ではアクセスできないため、ドキュメント コンバータ ユーティリティのデフォルト パラメータを変更することはできません。

ドキュメント コンバータに必要な可能性がある次のサードパーティ アプリケーションに適切なライセンスを提供していることを確認してください。

- Adobe Experience Manager サーバー
- Total HTML ConverterX
- OpenOffice.org
- Microsoft Office

ドキュメントの準備のための高度な構成

ドキュメント コンバータは、テキスト、HTML、OpenOffice.org、および Microsoft Office ドキュメントを PDF に標準化できます。イメージは PDF に標準化されませんが、常に元の形式でインポートされます。

メッセージ コンテンツを PDF に標準化することを選択すると、Kofax ドキュメント コンバータは実際にメッセージのすべての非 PDF 部分を PDF の ISO 標準バージョンである PDF/A に標準化します。ただし、ドキュメント コンバータは PDF の部分を PDF/A に標準化することもできます。

注

- 「Microsoft Office」を「MS Office および選択された Open Office ドキュメント」で標準化ツールとして選択した場合、Excel ドキュメントの標準化は PDF/A ドキュメントではなく PDF ドキュメントになります。
- MS Office を使用してドキュメントの変換を実行しているコンピュータで MS Office アプリケーションを開いたり、MS Office ドキュメントを処理したりしないでください。

1. ユーティリティを実行するには、Windows の [スタート] メニューで、**[Kofax] > [ドキュメント コンバータの構成]** の順にクリックします。
2. **[ドキュメント変換]** タブを展開します。
3. Microsoft Office ドキュメントを変換するツールを選択します。
 - OpenOffice.org を使用している場合は、必要な拡張機能がインストールされていることを確認してください。[サードパーティ ソフトウェア](#)を参照してください。
 - Microsoft Office を使用しており、オペレーティング システムが Windows Server 2008 R2、Windows Vista 以降の場合、Microsoft Office DCOM オートメーションに使用する Windows ユーザー アカウントを選択します。初期テストとトラブルシューティングには、インタラクティブ ユーザーを使用します。実稼働で使用する場合は、管理者ユーザーを指定します。

重要 MS Office を変換ツールとして使用する場合、一度に 1 台のコンピュータで 1 つのドキュメントのみを変換できます。これにより、Transformation Server は、Transformation Server が実行されるコンピューター上の潜在力をすべて活用できなくなります。そのため、MS Office を使用したドキュメント変換用に個別の Transformation Server プールを作成することをお勧めします。他のすべての変換アクティビティは、異なる Transformation Server で処理できます。詳細については、[Transformation Server プール](#)を参照してください。

4. HTML ドキュメントを変換するツールを選択します。
5. **[保存]**、**[設定の終了]** の順にクリックします。

PDF バリエーションの構成

バッチ ファイルを編集して、サポートされている複数の PDF バリエーションのいずれかを選択できます。

1. 次のフォルダを開きます (64 ビット オペレーティング システムのデフォルトのインストール パスを想定)。

```
C:\Program Files (x86)\Kofax\Document Converter\Scripts
```

2. テキスト エディターで KFXConverter.bat ファイルを編集します。

3. PDF 以外のドキュメントを PDF に変換するときに生成される PDF のタイプを設定します。
標準化に Kofax コンバータを使用している場合は、次のサブステップを実行します。Microsoft Office などの他のコンバータの場合、この設定では変換された PDF タイプを変更しません。
 - a. 文字列 `IF %ConvertToType%== "PDFA"` (を見つけます)。
 - b. `set ConvertToType="PDFA1B"` のすぐ下の行を編集します。次の値がサポートされています。
 - PDF
 - PDFA1A
 - PDFA1B(デフォルト)
 - PDFA2B
4. 既存の PDF ドキュメントを標準化するときに生成される PDF のタイプを設定します。
 - a. 文字列 `IF %ConvertToType%== "PDFAn"` (を見つけます)。
 - b. `set ConvertToType="PDFA1BN"` のすぐ下の行を編集します。次の値がサポートされています。
 - PDF (PDF 標準化を無効にします)
 - PDFA1AN
 - PDFA1BN(デフォルト)
 - PDFA2BN
5. ファイルを保存して閉じます。

Microsoft Office を構成

ドキュメントの標準化に Microsoft Office を使用するには、次のことを確認してください。

- ドキュメント コンバータと同じコンピュータに、サポート対象バージョンの Microsoft Office をインストールします。
- 少なくとも 1 台のプリンターをインストールします (Microsoft Excel ドキュメントの変換に必要)。
- すべてのアプリケーション (Word、Excel、および PowerPoint) を少なくとも 1 回起動し、初回のプロンプトに回答します。
- 64 ビット バージョンの Microsoft Office を使用している場合は、次のフォルダを作成します。

`C:\Windows\System32\config\systemprofile\Desktop`

OpenOffice.org 拡張機能の構成


Kofax ドキュメント コンバータは、Microsoft Office または OpenOffice.org を使用した Microsoft Office ドキュメントの標準化をサポートしています。

OpenOffice.org を使用する場合、OpenOffice.org 拡張機能を ドキュメント コンバータと同じコンピュータにインストールする必要があります。

この拡張機能をインストールするには、次の手順を実行します。

1. サポートされている OpenOffice.org のバージョンをインストールします。サポートされているバージョンについては、[サードパーティ ソフトウェア](#)を参照してください。
2. すべての OpenOffice.org プロセス (Quickstarter を含む) をシャットダウンします。

3. インストールメディアから、TotalAgility\KIC\Export\MC\OpenOfficeExtensionを開き、setup.exe を実行します。
4. [参照] をクリックします。Windows エクスプローラーには、インストールフォルダのコンテンツが表示されます。
5. MC\OpenOfficeExtensionに移動し、Install.bat を実行します。
6. 拡張機能がインストールされるまで待ちます。

いずれかの OpenOffice.org アプリケーションメニューで ツール > [拡張機能マネージャー] を選択して、インストールされている OpenOffice.org 拡張機能を管理できます。拡張リストには、「Kofax Conversion for OpenOffice 1.0.」を含める必要があります。拡張機能には、この拡張機能がすべてのユーザーにインストールされたことを示す  というマークが表示されます。

Total HTML ConverterX の構成

HTML 形式の電子メール メッセージなどの HTML ドキュメントの変換に Total HTML ConverterX を使用できます。

ドキュメント コンバータと同じコンピュータに Total HTML ConverterX をインストールします。デフォルトのインストールパスを使用します。

注 初期テストでは、Total HTML ConverterX の試用版を使用できます。

Kofax コンバータの構成

デフォルトでは、各ドキュメント変換プロファイルはドキュメント変換にデフォルトの KFXConverter 設定を使用します。それぞれのドキュメント変換プロファイルに対する Kofax Converter (KFXConverter) の設定については、TotalAgility Designer で変更できます。

KFXConverter 設定の詳細については、『Kofax TotalAgility のヘルプ』にある「ドキュメント変換プロファイル」トピックを参照してください。

XFA ファイルをフラット化

ドキュメント コンバータを使用して、Adobe XML Forms Architecture (XFA フォーム) で PDF ドキュメントをインポートおよびフラット化できます。これを実現するには、Adobe Experience Manager サーバーをインストールし、TotalAgility にアクセスできるようにする必要があります。

注 Adobe LiveCycle のサポートが利用可能な場合は、XFA フォームの変換に Adobe LiveCycle を使用することもできます。

Adobe Experience Manager サーバーを使用するための前提条件:

- Adobe Experience Manager ソフトウェアを TotalAgility とは別のコンピュータにインストールします。ただし、タイムアウトと再試行の可能性を減らすために、同じネットワーク LAN セグメントにソフトウェアをインストールすることをお勧めします。
- 出力サービスが実行されており、その Web サービスが有効で動作していることを確認してください。

- Adobe Experience Manager サーバーのサポート対象最小バージョンは ES3 です。

注

- Adobe によって課された制限が適用されます。たとえば、権利、署名、または証明書のない XFA PDF のみを PDF または PDF/A に変換できます。詳細については、Adobe Experience Manager のドキュメントを参照してください。
- Adobe Experience Manager の使用中に例外が発生すると、TotalAgility はログ ファイルで例外を報告し、エラーは標準のドキュメント変換エラーとして扱われます。

Adobe Experience Manager サーバーを構成するには、次の手順を実行します。

- ドキュメント コンバータの **[Adobe Experience Manager]** タブで、Adobe Experience Manager サーバーに接続するための情報を指定します。
- TotalAgility Designer のキャプチャ モジュールで、ドキュメント変換プロファイルを構成するときに、**[Adobe Experience Manager]** を使用して XFA フォームを PDF ドキュメントにフラット化する設定を有効にします。

注

- この設定を有効にすると、各 PDF ドキュメントが Kofax コンバータに送信され、XFA フォームが標準 PDF かが判断されるため、パフォーマンスに影響する場合があります。
- ドキュメント変換プロファイルの詳細については、『TotalAgility のヘルプ』を参照してください。

イメージの標準化ルール

イメージの標準化プロセスで解像度と寸法を処理する際には、次のルールが適用されます。最初の一致ルールが変換を管理します。

1. 着信イメージの解像度が要求された解像度と一致する場合、イメージは変更されません。
2. MaxPrintSize パラメータが特定の値に設定されている場合に、イメージの印刷サイズがこの値を超えると、元の印刷サイズを保持しないで、イメージが変更されます。この処理は、イメージを再抽出しないで解像度を変更することによって行われます。ファイルのデフォルトの場所は次のとおりです。

C:\Program Files (x86)\Kofax\KIC-ED\MC\Scripts デフォルトでは MaxPrintSize は 60 に設定されます。

3. x と y の解像度が異なる場合、イメージは要求された解像度に再抽出されます (非 2 次元ピクセルの場合)。
4. 解像度の値が間違っている場合、イメージを再抽出せずに要求された値に設定されます。これにより、イメージの印刷サイズが変更されます。品質の低下を防ぐため、そのようなイメージは再抽出されません。次の条件のいずれかに該当する場合、解像度が間違っています。
 - 解像度が、96 dpi に設定されている MindxResolution の値よりも低いです。MindxResolution が設定されていない場合、ImageMagick は 72 dpi を返します。
 - 解像度が 200 dpi を超え、幅が 1500 ピクセル (19.5cm@200dpi) 未満です。
 - 解像度が 200 dpi を超え、高さが 2000 ピクセル (25.4cm@200dpi) 未満です。

5. 解像度が要求された解像度よりも高い場合、イメージは要求された解像度に下げて抽出されます。
6. 上記のルールがいずれも当てはまらない場合、イメージ変換はスクリプト ファイル image2tif.bat の構成に依存します。テキスト エディターでファイルを開き、Set ResetResolution=0 行の値を変更します。次の値を使用できます。
 - 0: イメージを再抽出して解像度を変更します。これがデフォルトのオプションです。イメージ ファイルのサイズは、イメージ品質を改善せずに増加されます。再抽出は時間のかかる操作であるため、パフォーマンスが低下します。
 - 1: 再抽出せずに解像度を変更します。これにより、イメージの印刷サイズが小さくなります。
 - 2: イメージは変更されません。最高のパフォーマンスを得るには、この値を設定します。

大きなファイルの変換時間の管理

いくつかの大きなサイズのファイルを処理するには、デフォルトで設定されている時間が短い場合があります。このようなシナリオでは、タイムアウトを回避するために、デフォルトの変換時間を増やすことができます。

タイムアウト値を増やすには、次の手順を実行します。

1. C:\Program Files (x86)\Kofax\Document Converter\xcd (デフォルトのインストール パス) から Create_Config.xslt ファイルを開きます。
2. <ConversionOptions>の<MaxTimeout>パラメータの値を増やします。<MaxTimeout> のデフォルト値は 900000ms です。
3. もし<MaxTimeout>または<ConversionOptions>パラメータが使用できない場合、次に例を示すように、これらのパラメータを<TncDocConv>の下に追加します。

```
<TncDocConv>
    ...
    <ConversionOptions>
        <MaxTimeout>1200000</MaxTimeout>
    </ConversionOptions>
    ...
</TncDocConv>
```

4. Create_Config.xslt を保存して閉じます。
5. configure.bat を実行します。

ドキュメント変換でサポートされている形式

TotalAgilityは、さまざまなサードパーティ ツールを使用して変換するために、次のドキュメント形式をサポートしています。

注 Azure 環境では、MS Office、Open Office、Total HTML コンバータを使用できません。

ドキュメント形式	Microsoft Office	OpenOffice.org	Total HTML ConverterX	ドキュメントコンバータに組み込まれたツール	KFXConverter
Word ドキュメント (doc, docx, dot, dotm, dotx および docm) ^{1, 9}	はい	はい (doc および docx 形式のみ)		はい	はい
Excel ドキュメント (xls,xlsx, xlm, xlt, xlsx, xltx, xltm, xlsb, xlam および csv) ^{1, 9}	はい	はい (xls および xlsx 形式のみ)		はい	はい
PowerPoint ドキュメント (ppt, pptx, pot, pptm, potx, potm, pps, ppsx, ppsm, sldx および sldm) ^{1, 4, 9}	はい	はい (ppt および pptx 形式のみ)		はい	はい
テキスト ドキュメント (添付ファイルと電子メール本文の両方) (txt, log, rtf および xps)	はい	はい		はい	はい
OpenOffice ドキュメント (odp, otp, sti, sxi, odg, otg, std, sxd, odt, ott, stw, sxw, ods, ots, stc および sxc)		はい			はい (odt, ods, odp 形式のみ)
HTML、MHT、HTM、MHTML ドキュメント (添付ファイルと電子メール本文の両方)	はい		はい	はい	はい
EML ドキュメント (電子メール本文の最初のページに埋め込まれた電子メールヘッダー) ⁷				はい	はい
MSG ドキュメント ^{5, 7}				はい	はい
PST ファイル ⁶				はい	はい
イメージ (bmp, gif, jpg, jpeg, png, tif および tiff) ²				はい	はい
PDF ドキュメント (ポートフォリオ PDF および XFA を含む) ^{1, 3}				はい	はい
圧縮ドキュメント (zip, rar, 7z, tar および gz) ¹				はい	はい

ドキュメント形式	Microsoft Office	OpenOffice.org	Total HTML ConverterX	ドキュメントコンバータに組み込まれたツール	KFXConverter
XML ドキュメント ⁸				はい	
XML Paper Specification (xps) ⁹					はい

1. パスワードで保護されたドキュメントの変換はサポートされていません。
2. イメージは 200x200 DPI または 300x300 DPI の解像度 (白黒、グレースケール、カラー) に変換できます。
3. Adobe Experience Manager Designer で作成された XFA フォーム (Adobe XML Forms Architecture) で PDF ドキュメントを変換するには、ネットワーク経由の Adobe Experience Manager 環境が必要です。
4. 拡張子が .ppsx の PowerPoint ドキュメントの変換は、OpenOffice.org ではサポートされていません。
5. Microsoft Outlook のアーカイブ機能で添付ファイルが削除された MSG ドキュメントはサポートされておらず、ドキュメント変換エラーとして扱われます。
6. 追加の手動ステップが必要です。[PST ファイルのインポート](#)を参照してください。
7. フォルダのインポートのみの場合、EML および MSG ファイルは、メッセージが電子メール経由で到着したかのように扱われます。ファイルのメタデータではなく、メッセージのメタデータが使用されます。
8. 変換には、構成またはカスタマイズ中にサードパーティ ツールが必要になる場合があります。ツールは、操作中は必要ありません。
9. KFXConverter は、Microsoft Office 2003 から Microsoft Office 2016、および Microsoft Office 365 のドキュメントの変換をサポートしています。また、XPS 形式の変換もサポートしています。

注 それぞれの変換ツールは、異なる方法で目的の出力を生成します。その結果、別の変換ツールに切り替えると、変換されたドキュメントの外観が変わる場合があります。

サポート対象の入力ファイル形式と出力 PDF 形式

「[サポート対象の入力ファイル形式と出力 PDF 形式](#)」を参照してください。

第 6 章

TotalAgility のさまざまな領域に対するアクセス許可の割り当て

次の表に、TotalAgility のさまざまな領域のデフォルトのフル コントロール アクセス許可を示します。

プロセス	設計者
ビジネス ルール	設計者
リソース	設計者
設定	管理者
作業タイプ	設計者
ロック ステータス検索	設計者
ジョブの全削除	管理者
キャプチャ	設計者
ヘルソナ	設計者
Designer	設計者
デバイス	デバイス ユーザー
キャプチャ設計	設計者

第 7 章

TotalAgilityへの回復モードでのログイン

回復モードで TotalAgility にログインするには、フル コントロールまたは読み取り/書き込み権限が必要です。または、回復モードのセッション ID を使用し、回復モードで TotalAgility にログインすることもできます。

回復モードのセッション ID を取得または更新するには:

1. インストールした場所から構成ユーティリティを実行します。

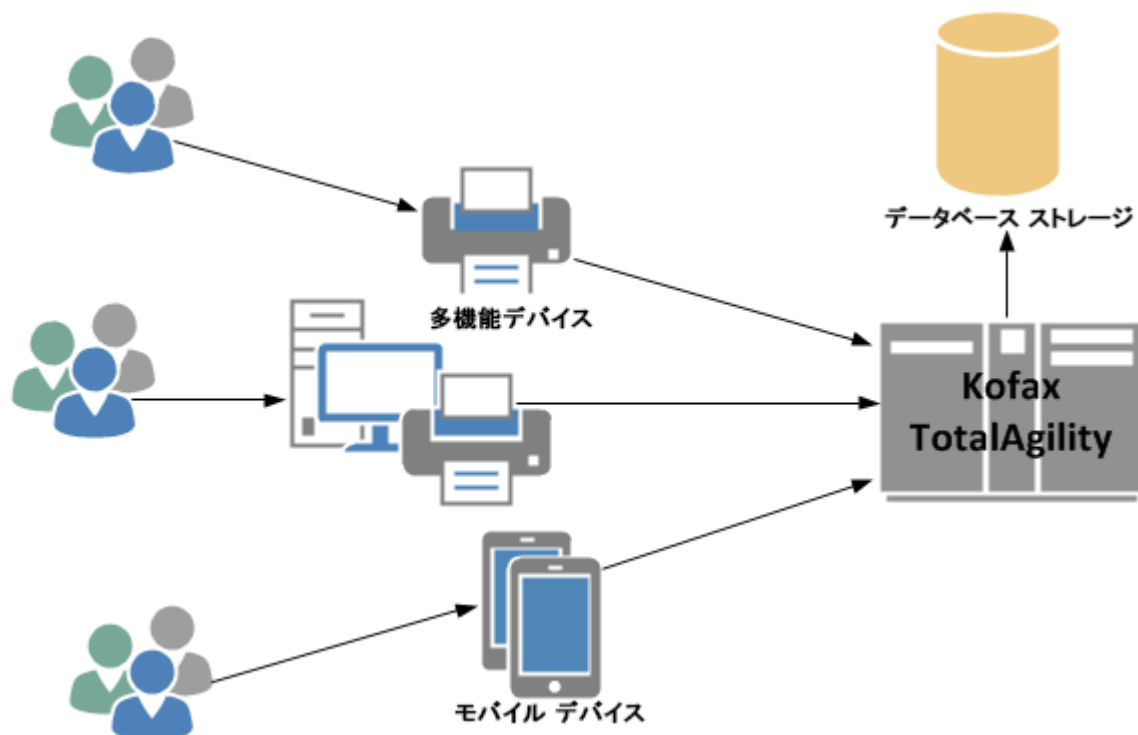
注 構成ユーティリティはインストール メディアに収録されていて、手作業で Kofax TotalAgility サーバーにコピーする必要があります。

2. アプリ設定タブで、RecoveryModeSessionIdキーを見つけます。
デフォルトでは、キーにはログインに使用できるセッション ID があります。必要に応じてセッション ID を変更できます。
3. 回復モードの URL を入力します。詳細については、TotalAgility のヘルプの「フェデレーション セキュリティの構成」を参照してください。
4. アプリ設定タブにある回復モードのセッション ID を入力し、検証をクリックします。
回復モード ページが表示されます。
5. ユーザー名とパスワードを入力します。
6. ログインをクリックします。
TotalAgility Designer が回復モードで起動します。

付録 A

セキュリティとコンプライアンス

この章では、TotalAgility のセキュリティとコンプライアンスの要件について説明します。



ユーザーのログインと認証

カテゴリ	認証と承認
説明	ユーザーは、Kofax TotalAgility アプリケーションのログイン認証情報を入力します。

セキュリティの詳細	<p>Kofax TotalAgility は、ユーザー/グループと Active Directory の同期をサポートしています。これにより、Kofax TotalAgility は、Windows 認証を通じた認証および認証情報管理に企業インフラストラクチャを活用できます。</p> <p>Kofax TotalAgility には、便利に使用するためのアプリケーション固有の認証および承認方法もあります。これには、資格情報の管理と保存が含まれます。保存されたパスワードは、Script を使用して暗号化されます。</p> <p>最後に、Kofax TotalAgility は、SAML 2.0 または WS フェデレーション標準をサポートする ID プロバイダを利用して認証するために、フェデレーション セキュリティをサポートしています。</p>
-----------	---

Kofax TotalAgility サーバーへのクライアント送信

カテゴリ	転送中のデータ
ポート	80 または 443
プロトコル	HTTP または HTTPS
説明	Kofax TotalAgility サーバーへのクライアント送信。
セキュリティの詳細	Kofax TotalAgility クライアント (Process/Form Designer、Forms Workspace、Transformation Designer、MFP を含む) から TotalAgility サーバーへの接続は、すべて HTTP/HTTPS 経由です。HTTPS は、安全性を最大限にする場合に構成する必要があります

Kofax TotalAgility サーバーへの Kofax TotalAgility サーバー送信

カテゴリ	転送中のデータ
ポート	プロトコルにより異なります
プロトコル	HTTP、HTTPS、または WCF NET.TCP
説明	Kofax TotalAgility サーバーと別の Kofax TotalAgility サーバー間の送受信。
セキュリティの詳細	Kofax TotalAgility コンポーネントはすべて、単一のマシンに展開できます。この場合、サードパーティが送信を傍受するリスクは比較的低くなります。その一方で、Kofax TotalAgility コンポーネントを複数のサーバーに展開することもできます。このような場合、傍受のリスクを軽減するために、サーバーを同じ場所に配置するか物理的に保護する必要があります。さらに軽減する必要がある場合は、IP sec または HTTPS を使用してマシン間の接続を保護します。

SQL Server への Kofax TotalAgility サーバー送信

カテゴリ	転送中のデータ
ポート	プロトコルにより異なります
プロトコル	TCP/IP または名前付きパイプ
説明	Kofax TotalAgility サーバーとデータベース間の送受信

セキュリティの詳細	Kofax TotalAgility サーバーは SQL データベースに接続します。通常、SQL Server システムは同じ場所に配置されるか、物理的に保護されるため、送信を暗号化する必要はありません。ただし、そのような暗号化が必要な場合は、SSL を通してデータベース接続を暗号化できます。
-----------	---

イメージとメタデータの保存

カテゴリ	保存データ
説明	イメージとメタデータが保存されます。
セキュリティの詳細	イメージとメタデータは Kofax データベースに保存され、設定されたシステム アカウントからアクセスされます。データベース自体の暗号化機能を使用して、データベース レベルの暗号化も利用できます。ファイル システムやデータベースの暗号化が有効かどうかに関わらず、パスワード (外部システムまたはアプリケーション固有のユーザー用) はさらに保護されます。 パスワード認証情報は、AES GCM 暗号化アルゴリズムと、連邦情報処理標準 (FIPS) 出典の規格 140-2 で承認された Script ハッシュアルゴリズム (エンドユーザー パスワード用) を使用して保存されます。

付録 B

Active Directory の同期

Kofax は Active Directory の同期で次の機能をサポートします。

パーティション化された Active Directory

- データに簡単にアクセスし、効率的に管理するため。
- 負荷をより適切に分散させるため (ロード バランシング)。
- 検索と更新のコストを削減するため。

Active Directory のドメイン

ドメインは、共通のディレクトリ データベースを共有するコンピュータのグループです。

ドメイン名は一意にする必要があります。たとえば、kofax.com ドメインを 2 つ持つことはできませんが、irvine.kofax.com および bedford.kofax.com の子ドメインを持つ kofax.com 親ドメインを持つことはできます。

各ドメインには独自のセキュリティ ポリシーがあり、他のドメインとの信頼関係があります。

ドメインは複数の物理的な場所にまたがることができます。つまり、ドメインが複数のサイトで構成され、それらのサイトは複数のサブネットを持つことができます。

ドメイン ディレクトリ データベースは、ユーザー、グループ、コンピュータのアカウントと、プリンターやフォルダなどの共有リソースを定義するオブジェクトで構成されます。

Active Directory サービスは、ネットワーク コンポーネントの論理構造と物理構造の両方を提供します。

ネットワークのセットアップ

典型的なネットワークのセットアップは、次の構造で構成されています。

- 物理構造: 以下が含まれます。
 - サブネット: 特定の IP アドレス範囲とネットワーク マスクを持つネットワーク グループ。
 - サイト: ディレクトリ アクセスとレプリケーションの構成に使用される 1 つ以上のサブネット。

- 論理構造: 以下が含まれます。
 - ドメイン: 共通のディレクトリ データベースを共有するコンピュータのグループ。
 - ドメイン ツリー: 連続した名前空間を共有する 1 つ以上のドメイン。
 - ドメイン フォレスト: 共通のディレクトリ情報を共有する 1 つ以上のドメイン ツリー。
 - 組織単位: 多くの場合、会社のビジネスまたは機能構造を反映するドメインのサブグループ。

子ドメイン

親ドメインは、子ドメインとも呼ばれるサブドメインに分割できます。たとえば、アーバイン オフィスのコンピュータのホスト名が abc.irvine.kofax.com の場合、abc はコンピュータ名、Irvine は子ドメイン、kofax.com は親ドメインです。これらのドメインは、サブドメインを持つことができます。

追加ドメイン (クロス ドメイン)

各 Active Directory ドメインには、kofax.com などの DNS ドメイン名があります。1 つ以上のドメインが同じディレクトリ データを共有する場合、それらはフォレストと呼ばれます。DNS のネーミング階層では、フォレスト内のドメイン名は次のようになります。

- 連続 (子ドメイン)
- 不連続: フォレスト内で別々のドメイン ツリーを形成します。この例では、msnbc.com ドメインと microsoft.com ドメインは、同じフォレスト内の別々のドメイン ツリーのルートを形成します。

フォレストとツリー

Windows .NET および 2000 ドメインは、ツリーとフォレストにグループ化できます。

ディレクトリは、Active Directory データを含むネーミング コンテキストを収集するドメイン ツリーのようになっています。各ドメインには、1 つ以上の DC (レプリカ DC) を含めることができます。システム エンジニアの観点から見ると、ツリーは一方/双方向の推移的または非推移的な信頼のドメインの集まりであるため、ドメインの物理的境界の認証と拡張が焦点となります。

ただし、このトポロジには LDAP に関して特定の意味もあります。ディレクトリ オブジェクトの識別はツリー内のその位置に関連し、これによりディレクトリ オブジェクトにアクセスして管理するための正しい LDAP 文字列を作成する方法が決定されます。組織のディレクトリに複数のドメイン ツリーがある場合、全体的なグループ化が必要です。このグループ化はフォレストと呼ばれます。

同じフォレスト内の 2 つのドメイン ツリーは DNS 名前空間を共有しませんが、同じスキーマとグローバル カタログを共有する必要があります。ドメイン ツリーに参加すると、個々のドメインをドメイン ツリーに参加させる場合と同様に、各ツリーのルート ドメイン間に信頼関係が確立されます。

LDAP (ライトウェイト ディレクトリ アクセス プロトコル)

LDAP (ライトウェイト ディレクトリ アクセス プロトコル) は、電子メールやその他のプログラムがサーバーから情報を検索するために使用するインターネット プロトコルです。

プロバイダと呼ばれるいくつかのアクセス ポイント (サービス) を介して AD の情報を取得できます。これらのプロバイダは、異なるインタラクティブ プロトコルを使用するか、異なる LDAP プロトコルに対応します。

- LDAP: ライトウェイト ディレクトリ アクセス プロトコルと互換
- GC: LDAP と互換性があり、接続要求はグローバル カタログ サーバーで指定されます
- WinNT: Windows NT/2000/XP/.NET システムと互換
- NDS: Novell NetWare Directory Service と互換
- NWCOMPAT: Novell NetWare 3.x の実装と互換

Kofax TotalAgility は .NET/2000 ドメインのプロトコルを表す LDAP プロトコルを使用します。LDAP を使用すると、オブジェクトの作成、削除、移動、コンテナのコンテンツの一覧表示などができます。

LDAP プロトコルでは、特定の構文を使用して、AD に含まれるオブジェクトに関連する情報を取得できます。この構文により、ディレクトリ オブジェクトを検索し、それらの属性に基づいて選択できます。

LDAP クエリ

整形式の LDAP クエリは、次の検索基準につながる一連のパラメータで構成されるアプリケーションメッセージです。

- 検索ベース (またはベース オブジェクト): 基本的な場所、すなわち検索を開始する必要があるフォレスト ノード (リーフ) を定義します。場所は、LDAP 識別名を使用して定義されます。検索ベースは、検索を実行するディレクトリ セクションを示すために使用されます。
- 範囲: 検索の深さを指定します。範囲には次の 3 種類があります。
 - ベース: 検索を検索ベースに制限します。たとえば、検索ベースがコンテナ オブジェクトの場合、その属性は一覧表示されますが、コンテンツは一覧表示されません。
 - 1 つのレベル: ベース オブジェクト自体を除く、ベース オブジェクトのすぐ上の検索を実行します。
 - サブツリー: 検索をサブディレクトリ全体 (ベース オブジェクトを含む) に拡張します。フィルタは、指定されたツリー セクションに必要な要素を選び出すために使用されます。
- 選択 (または属性説明リスト): 選択したオブジェクトのどの属性が重要かを判断します。

ページ検索

ページングでは、サーバーがクライアントに一度に返す行数を指定します。ページは、行数または制限時間で定義できます。ADSI COM オブジェクトは、次の設定に基づいて各ページの結果を取得します。

- ADS_SEARCHPREF_PAGESIZE: 1 ページで返す行数を指定します。
- ADS_SEARCHPREF_PAGED_TIME_LIMIT: ページをクライアントに返す前に、サーバーが 1 ページ分の結果の収集に費やす最大時間 (秒単位) を指定します。制限に達すると、サーバーは検索を停止し、その時点までにそのページに対して取得した行を返します。

どちらの検索設定も設定されていない場合、デフォルトはページングなしです。

検索操作によって大量のオブジェクトが返される可能性があります。これにより、クライアントとサーバーのパフォーマンスとネットワーク負荷が低下する可能性があります。これを防ぐために、ページ検索を使用できます。ページ検索では、クライアントは結果を小さなチャンクで受け入れるように選択できます。チャンクのサイズは、検索ページ サイズと呼ばれます。

参照の追跡

参照とは、クエリによって要求されたオブジェクトに関する十分な情報が含まれていない場合に、ディレクトリ サーバーがクライアントを別のサーバーに誘導するために使用するメカニズムです。

1 つのレベルまたはサブツリーでは、既知のすぐ下のドメイン、スキーマ、または構成コンテナ (つまり、直下の子ドメイン) についてのみ参照が返されます。

ディレクトリでは、すべての情報が単一のサーバーで利用できるわけではありません。ネットワーク上の複数の異なるサーバーに分散されます。サーバーが他のサーバーが提供する情報を共有している場合、要求されたクエリが元のサーバーで解決できない場合、クライアントに参照を提供できます。たとえば、クライアントがサーバー A にユーザー オブジェクト (U) のクエリを要求すると、A は、U が A にはないが B にあることがわかっている場合、クライアントがサーバー B で検索を続行することを提案できます。クライアントは参照を使用するかどうかを選択できます。

検索参照により、クライアントは各サーバーの機能に関する予備知識を持つ必要がなくなります。ただし、クライアントは、サーバーが提供する参照のタイプを指定する必要があります。

参照の追跡を有効にするには、ADS_SEARCHPREF_CHASE_REFERRALS 設定を ADS_CHASE_REFERRALS_ENUM 列挙の値で使用します。

参照の追跡のタイプ

クライアントは、次の 4 種類の参照の追跡のいずれかを選択できます。

- なし: サーバーは、要求された情報を別のサーバーが保持していることを知っていても、クライアントへの参照を生成しません。これはデフォルト設定です。
- 外部: 別のディレクトリ ツリーの別のサーバーで要求を解決できる場合、サーバーは参照を生成します。たとえば、クライアントは Microsoft.com ドメインの msft01 サーバーで OU = Sales、DC = Microsoft、DC = COM をクエリします。ただし、オブジェクトは msft01 に属していませんが、Microsoft.com ドメインの arc01 サーバーにあることがわかっています。したがって、msft01 は arc01 参照をクライアントに提供します。
- 常に: 外部タイプまたは従属タイプに基づいて検索を解決できる場合、サーバーは参照を生成します。
- 従属: 元のサーバーからの連続パスを形成する名前のサーバーで要求を解決できる場合、サーバーは参照を生成します。検索範囲はサブツリー レベルである必要があります。

フィルタの構文

```
([<operator>] (<filter>) [(<filter>) ...])
```

この場合、

```
<filter> = (<attribute><operator><value>)
```

<attribute> はオブジェクトの属性です

<operator> は次の表に一覧表示されている値のいずれかです

<value> は属性タイプと互換性のある値です

演算子	説明	適用するタイプ
&	論理 And	<フィルター>
!	論理 Or	<フィルター>
"="	等しい	<属性>
> =	以上	<属性>
< =	以下	<属性>
~ =	ほぼ等しい	<属性>
*		

例: `&(objectCategory=person)(uSNChanged>100)!((CN='Test')(CN='Test1'))`

Active Directory の属性

- ou (organizationalUnit)
- sAMAccountName
- cn
- dc (domainDNS)
- distinguishedName
- objectCategory
- objectClass
- objectGUID
- objectSid
- SID=S-1-5-21-3917318313-2927010959-1265295254-2115

Active Directory の同期を実装

TotalAgility Active Directory の同期はパッシブです。Active Directory で何かを追加、更新、または削除することはできません。セキュリティ対策の強化として、Active Directory のオブジェクト ID を難読化し、TotalAgility にリソース ID として保存します (16 進数変換)。TotalAgility のリソース ID からであっても、Active Directory で同じリソースを特定することはできません。

アクティブなアイテムを同期

1. OU のリストを作成します。
2. OU のユーザーのリストを作成します。
3. OU のグループのリストを作成します。
4. システム内の変更されたユーザーとグループを取得します。
5. サーバー変数 sAD_CHASE_REFERRAL の値を設定して、参照の追跡をオンまたはオフにします。
 - True: 親および外部ドメイン/フォレストからリソースを列挙します。
 - False: 親ドメインと子ドメインからリソースを列挙します。

- 子および追加のドメイン リソースを列挙するため、同じサーバー名が検索に使用されるリソースのパスに基づいて「DC」文字列が変更されます。
- フォレスト間のリソースを列挙するため、SID からアカウントとドメインの情報が取得され、新しいサーバーを指すように LDAP クエリが再構築されます。

削除されたアイテムを同期

TotalAgility はユーザー、グループ、カテゴリの削除同期をサポートします。

削除されたアイテムを同期するには、isDeleted=TRUE を設定します。

- 削除されたリソースを削除コンテナに追加するように AD サーバーを構成した場合にのみ、この機能が動作します。
- リソースが AD から削除されると、リソースが使用されていない場合のみ、削除の同期中に TotalAgility から削除されます。

ルート レベルを同期

- AD サーバー内のすべての OU およびリソースが TotalAgility にインポートされます。
- 最初の同期には時間がかかります。次の同期からは、新しく追加または削除されたリソースのみが同期されます。
- ユーザー コンテナからのリソースは、OU の一部ではないためインポートされません。これは、コンピュータ、プリンター、ドメイン コントローラーなどの不要なリソースのインポートを制限するためです。

中間レベルを同期

- リソースは、指定された OU とその子 OU からインポートされます。
- ターゲット OU に親 OU がある場合、ターゲット OU (テスト OU) に完全なパスを指定する必要があります。例: SERVER_NAME/OU=テストの親、OU=テスト OU

注 ターゲット OU はテスト OU であるため、テストの親のリソースはインポートされません。

- ユーザー コンテナのリソースは、OU の一部ではないためインポートされません。唯一の例外は、グループ検索が指定されている場合です。

グループ検索を実行

- 指定されたグループとそのメンバーは TotalAgility にインポートされます。
- オプションはグループにのみ使用でき、ユーザー検索では使用できません。
- ルート レベルの同期の場合、グループは完全な AD サーバーで検索されます。
- 中間レベルの同期の場合、グループは指定された OU とその子 OU で検索されます。
- グループ検索の場合のみ、ユーザー コンテナのリソースがデフォルトのカテゴリで TotalAgility にインポートされます。

クロス ドメインを同期

異なるドメインまたはフォレストに存在するグループ メンバーを TotalAgility にインポートすることもできます。

- ドメインは完全に信頼されているか、少なくとも LDAP 検索を許可する信頼が必要です。
- 子ドメインの同期: 参照の追跡フラグに関係なく、リソースは常にインポートされます。
- サブドメインの同期: リソースをインポートするには、参照の追跡を true にする必要があります。
- 外部フォレストの同期: リソースをインポートするには、参照の追跡を true にする必要があります。

カテゴリ内のカテゴリを同期

AD の OU 構造は TotalAgility にそのままインポートできます。

- カテゴリ名の長さが TotalAgility で許可されている長さを超える場合、または同じ名前のカテゴリがすでに TotalAgility または他のデータベース制約に存在する場合、カテゴリはインポートされず、エラーは正確な原因とともにログに記録されます。無効なカテゴリのリソースは、デフォルトのカテゴリに追加されます。
- たとえば、OU1 にあるグループ「G1」を同期していて、G1 の一部のメンバーが異なる OU に存在し、その OU が現在の検索パスにない場合 (つまり、中間レベルの同期) です。
- OU1 のすべての親 OU がインポートされます。例: OU1->OU1 の親->(OU1 の親) の親。

注 親 OU のみが同期され、親 OU 内のリソースは同期されません。

- メンバーがインポートされる場合、ルート レベルまでの親 OU はポイント 1 と同様にインポートされます。

グループ内のグループを同期

AD のグループ構造は TotalAgility にそのままインポートできます。

- 循環グループ同期は、外部ドメイン内でもサポートされています。(そのような設計は避けるべきです)
- クロス ドメインのグループ内のグループはサポートされています。つまり、1 つのフォレストの親グループで、メンバーは子ドメイン、サブドメイン、またはフォレストにある場合です。
- グループ名またはユーザー名が TotalAgility または他のデータベース制約で許可される長さよりも長い場合、リソースはインポートされず、正確な原因とともにエラーがログに記録されます。
- AD からの完全なグループ構造は、LDAP クエリの再帰呼び出しを通じて複数の解析で取得されます。LDAP クエリの各呼び出しは、単一レベルのグループの情報を返します。グループにサブグループがある場合、サブグループで新しいクエリが起動されて子が取得され、リーフ ノードまたは循環グループが見つかるまで実行されます。

参照の追跡を実装

- 紹介追跡は、サーバー変数 AD_CHASE_REFERRAL の値に基づいてオンまたはオフになります。
- オンの場合、親および外部ドメイン/フォレストからのリソースが列挙され、オフの場合、親および子ドメインからのリソースが列挙されます。
- 子および追加のドメイン リソースを列挙するため、同じサーバー名が検索に使用されるリソースのパスに基づいて「DC」文字列が変更されます。

- フォレスト間のリソースを列挙するため、SID からアカウントとドメインの情報が取得され、新しいサーバーを指すように LDAP クエリが再構築されます。

付録 C

ロック アクティビティのパフォーマンス

ジョブの終了予定時間に基づいてアクティビティをロックすることにした場合、LIVE_ACTIVITY テーブルに新しいインデックスを作成し、TotalAgilityのパフォーマンスを改善できます。

このインデックスを作成するには、以下の場所にある `Create_Job_Expected_Finish_Time_Index.sql` を実行します。

```
$:\Program Files\Kofax\TotalAgility\DatabaseScripts\SQL Server
```

このファイルは、TotalAgility のインストール中に他の TotalAgility SQL スクリプトとともにインストールされますが、インストール中にインデックスの SQL は実行されません。インデックスを適用したい場合は、手動で実行する必要があります。

Core Worker サービスまたは Transformation Server の構成ファイルのアプリ設定「CoreWorkerActivityOrder」の値を変更し、ジョブの終了予定時間に基づいてアクティビティをロックできます。

CoreWorkerActivityOrder でサポートされる値は次のとおりです。

ActivityPriority = 0

ActivityDueDate = 1

ActivityPriorityDueDate = 2

ActivityDueDatePriority = 3

JobPriority = 4

JobDueDate = 5

JobPriorityDueDate = 6

JobDueDatePriority = 7

CoreWorkerActivityOrder の値が 5 または 7 の場合、新しいインデックスによりパフォーマンスが向上します。

付録 D

CoreWorkerActivityOrder 設定

デフォルトでは、CoreWorker サービスは、アクティビティの期限、優先度の順に処理された自動アクティビティを取得します。ただし、構成ユーティリティを実行して、アクティビティの順序を変更できます。

注 構成ユーティリティはインストール メディアに収録されていて、手作業で Kofax TotalAgility サーバーにコピーする必要があります。

利用できる値は次のとおりです。

アクティビティ/ジョブの値	説明
0 (アクティビティの優先度)	アクティビティの優先度に基づいてアクティビティを処理します。
1 (アクティビティ期限)	アクティビティの期限に基づいてアクティビティを処理します。
2 (アクティビティの優先度/期限)	アクティビティの優先度、アクティビティの期限の順にアクティビティを処理します。
3 (アクティビティ期限/優先度)	アクティビティの期限、アクティビティの優先度の順にアクティビティを処理します。(デフォルト)
4 (ジョブの優先度)	ジョブの優先度に基づいてジョブを処理します。
5 (ジョブの期限)	ジョブの期限に基づいてジョブを処理します。
6 (ジョブの優先度/期限)	ジョブの優先度、ジョブの期限の順にジョブを処理します。
7 (ジョブの期限/優先度)	ジョブの期限、ジョブの優先度の順にジョブを処理します。

1. インストールした場所から構成ユーティリティを実行します。
2. **Core Worker** 設定タブで、必要に応じてCoreWorkerActivityOrderの値を変更します。
3. 保存 をクリックします。

ロック アクティビティ

デフォルトでは、CoreWorker サービスは、アクティビティの期限、アクティビティの優先度の順に処理のためにアクティビティをロックします。CoreWorker の構成ファイルで CoreWorkerActivityOrder アプリ キーを更新し、デフォルトの順序を変更できます。

ジョブの優先度、ジョブの終了予定時間の順に処理するように選択した場合、TotalAgilityメイン データベースの次のインデックスが追加されます。

```
CREATE NONCLUSTERED INDEX [IDX_JOB_PRIORITY] ON [DBO].[JOB]
(
    [PRIORITY] ASC,
    [EXPECTED_FINISH_TIME] ASC
```

```
)  
INCLUDE ( [JOB_ID] )
```

これによりパフォーマンスが向上します。

注 同じ .config ファイル設定が Transformation Server サービスにも適用されます。

クロス オリジン リソース共有設定

Kofax TotalAgility のクロス オリジン リソース共有 (CORS) は、他のドメインからの Kofax TotalAgility SDK API アクセスを許可します。

CorsAllowedOrigins 設定は、Web サーバーにアクセスできるオリジンまたはドメインを決定します。インストール後に構成ユーティリティを実行し、CORS を有効にできます。

注 構成ユーティリティはインストール メディアに収録されていて、手作業で Kofax TotalAgility サーバーにコピーする必要があります。

1. インストールした場所から構成ユーティリティを実行します。
2. **Web** 設定タブで、次のように CorsAllowedOrigins の値を入力します。
 - CompName1.domain1.com や CompName2.domain2 など、CORS を使用して 2 つの異なるドメインにアクセスするには、次のように値を構成します。

```
http://CompName2.domain2,http://CompName1.subdomain1.domain1.com
```

注 2 つのドメインをコンマで分割します。

- すべてのオリジンまたはドメインにアクセスするには、次の値を使用します。*
 - CORS (デフォルト) を無効にするには、値を入力しないでください。
3. ファイルを保存します。

ロギング

ロギングは、データベースの障害などの重大なエラーを記録するために使用されます。すべてのエラーが Windows イベント ログに書き込まれます。これには、サービスで発生するエラー、および SDK Web サービス呼び出しが行われたときに発生するエラーが含まれます。

TotalAgilityは、Unity ロギング フレームワークを使用します。これにより、さまざまな構成設定を通して、ロギングを強化できます。ロギングの設定は存在しますが、構成ファイルではコメント化されています。これらの設定を有効にして、構成されたファイルにロギングを書き込むことができます。Unity ロギング フレームワークを使用すると、サポートされているロギング対象のリストからロギング出力を構成できます。

次のサーバーとサービスの Unity ロギングを有効にできます。

- Web サーバー
- Core Worker、エクスポート サービス、Streaming サービス
- Transformation Server
- レポート サーバー

イベント ログやログ ファイルなど、さまざまな出力を使用するようにロギングを構成できます。(デフォルト: イベント ログ)

TotalAgility Web およびアプリケーション サーバー

このセクションには、TotalAgilityアプリケーション サーバーに関するエラー ロギング構成を記載しています。

ロギングは、次の構成ファイルで有効にできます。

- Web.config
- Agility.Server.Core.WorkerService.exe.config
- Agility.Server.StreamingService.exe.config
- Agility.Server.Core.ExportService.exe.config

```
<loggingConfiguration name=""
tracingEnabled="true" defaultCategory="General">
<listeners>
<add name="Event Log Listener"
type="Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.Logging.TraceListeners.
FormattedEventLogTraceListener,
Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.Logging, Version=5.0.505.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=31bf3856ad364e35"
listenerDataType=
"Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.Logging.Configuration.
FormattedEventLogTraceListenerData,
```



```
Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.Logging,
Version=5.0.505.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=31bf3856ad364e35"
source="Total Agility" formatter="Text Formatter" log="" machineName="."
traceOutputOptions="None" />
</listeners>
</formatters>
<add
type="Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.Logging.Formatter.TextFormatter,
Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.Logging,
Version=5.0.505.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=31bf3856ad364e35" template="Timestamp:
{timestamp}{newline}&#xA;Message:
{message}{newline}&#xA;Category:
{category}{newline}&#xA;Priority:
{priority}{newline}&#xA;EventId:
{eventid}{newline}&#xA;Severity:
{severity}{newline}&#xA;Title:{title}{newline}&#xA;Machine:
{localMachine}{newline}&#xA;App Domain:
{localAppDomain}{newline}&#xA;ProcessId:
{localProcessId}{newline}&#xA;Process Name:
{localProcessName}{newline}&#xA;Thread Name:
{threadName}{newline}&#xA;Win32
ThreadId:{win32ThreadId}{newline}&#xA;Extended Properties:
{dictionary({key} - {value}{newline})}"
name="Text Formatter" />
</formatters>
<categorySources>
<add switchValue="All" name="General">
<listeners>
<add name="Event Log Listener" />
</listeners>
</add>
</categorySources>
<specialSources>
<allEvents switchValue="All" name="All Events" />
<notProcessed switchValue="All" name="Unprocessed Category" />
<errors switchValue="All" name="Logging Errors & Warnings">
<listeners>
<add name="Event Log Listener" />
</listeners>
</errors>
</specialSources>
</loggingConfiguration>
<exceptionHandling>
<exceptionPolicies>
<add name="Agility Exception Policy">
<exceptionTypes>
<add name="All Exceptions" type="System.Exception, mscorlib,
Version=4.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089"
postHandlingAction="NotifyRethrow">
<exceptionHandlers>
<add name="Logging Exception Handler"
type="Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.ExceptionHandling.
Logging.LoggingExceptionHandler,
Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.ExceptionHandling.Logging,
Version=5.0.505.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35"
logCategory="General" eventId="100" severity="Error" title="Total Agility"
formatterType="Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.ExceptionHandling.
TextExceptionFormatter,
Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.ExceptionHandling,
Version=5.0.505.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35"
priority="0" />
</exceptionHandlers>
```

```

</add>
</exceptionTypes>
</add>
</exceptionPolicies>
</exceptionHandling>

```

このセクションでは、TotalAgilityへの呼び出しをトレースするための構成について説明します。トレースを出力するには、関連する CONFIG ファイルを更新する必要があります。Web サーバーの呼び出しをトレースする場合は、Web.config を編集します。

- TotalAgility内の Logger.Log() または Logger.LogMessage() 呼び出しのトレースをテキスト ファイルに出力するには、関連する CONFIG ファイルを次のように更新します。

```

.....
<trace autoflush="true">
  <listeners>
    <add name="Log" type="System.Diagnostics.TextWriterTraceListener"
      initializeData="c:\temp\Trace.txt">
      </add>
    </listeners>
  </trace>
.....

```

詳細については、[ロギング](#)を参照してください。

- テキスト ファイルに Unity の依存性を追加して行われたすべての呼び出しに関するトレースを出力するには、上記の変更と以下の変更を利用して CONFIG ファイルを更新します。

```

.....
<unity xmlns="http://schemas.microsoft.com/practices/2010/unity">
<container>
  <extension type="Agility.Server.Common.Logging.LogMethodRegistration,
    Agility.Server.Common, Version=1.0.0.0, Culture=neutral,
    PublicKeyToken=d86c87abe4a71948" />

```

TotalAgilityTransformation Server

このセクションには、TotalAgilityTransformation Serverに関するロギング診断情報を記載しています。ロギング構成は、Kofax.CEBPM.CPUServer.ServiceHost.exe.configに保存されます。

デフォルトでは、Transformation Server 構成ファイルは一時フォルダにあります。C:\logs\TS_Logなどの別の場所にログ ファイルを保存するには、次の手順を実行します。

1. Kofax Transformation Serverサービスを停止します。
2. テキスト エディタで「Kofax.CEBPM.CPUServer.ServiceHost.exe.config」を開きます。
3. 「CPUServerLogTxt」を検索し、initializeData の後のセクションをログ ファイルを保存するパスに変更します。例:

```

<add name="CPUServerLogTxt"
  type="Kofax.CEBPM.CPUServer.Common.Diagnostics.DateTimeTaggedTraceListener,
  Kofax.CEBPM.CPUServer.Common" initializeData="C:\logs\TS_Log
  \KofaxCPUServerLog.log" >
<filter type="System.Diagnostics.EventTypeFilter" initializeData="All"/> </add>

```

4. Kofax Transformation Serverサービスを再起動し、更新されたログ ファイルが新しいディレクトリに書き込まれていることを確認します。

イベント ログやログ ファイルなど、さまざまな出力を使用するようにロギングを構成できます。アプリケーション構成ファイルでは、ロギング オプションも指定できます。

例: エラーをアプリケーション イベント ログに記録する

この例では、すべてのエラーがアプリケーション イベント ログに記録される単純なロギング構成を定義し、イベント ビューアー ユーティリティを使用して表示できるようにします。

以下が含まれます。

TraceLevelSwitch: 値が「Verbose」のこのトレース スイッチは、詳細、情報、警告、およびエラーメッセージをトレースします。このスイッチは、すべての Transformation Server モジュールに使用されません。<source> タグの switchName 属性を参照してください。

initializeData="Error": この属性は、トレース リスナーのトレース レベルを指定します。

```
<system.diagnostics>
  <trace autoflush="true" />
  <switches>
    <!--
      Off - None
      Error - Only error messages.
      Warning - Warning messages and error message.
      Information - Informational messages, warning messages and error messages.
      Verbose - Verbose messages, informational messages, warning messages and error
messages.
      All - All messages.
    -->
    <add name="TraceLevelSwitch" value="Verbose"/>
  </switches>
  <sources>
    <source name="Kofax.CEBPM.CPUServer.ServiceHost" switchName="TraceLevelSwitch" >
      <listeners>
        <clear />
        <add name="EventLogListener" />
      </listeners>
    </source>
    <source name="Kofax.CEBPM.CPUServer.Core" switchName="TraceLevelSwitch" >
      <listeners>
        <clear />
        <add name="EventLogListener" />
      </listeners>
    </source>
    <source name="Kofax.CEBPM.CPUServer.Common" switchName="TraceLevelSwitch" >
      <listeners>
        <clear />
        <add name="EventLogListener" />
      </listeners>
    </source>
    <source name="Kofax.CEBPM.DataLayer" switchName="TraceLevelSwitch" >
      <listeners>
        <clear/>
<add name="xml" type="System.Diagnostics.XmlWriterTraceListener"
  initializeData="Kofax.CEBPM.DataLayer.log"/>
      </listeners>
    </source>
  </sources>
  <sharedListeners>
    <add name="EventLogListener" type="System.Diagnostics.EventLogTraceListener"
  initializeData="Application" >
      <filter type="System.Diagnostics.EventTypeFilter" initializeData="Error"/>
    </add>
```

```

</sharedListeners>
</system.diagnostics>

```

例: さまざまな形式のログ

この例では、すべてのメッセージをテキスト ファイルに記録し、エラーをイベント ログに記録するロギング構成を定義します。

さまざまな形式のログを作成するには、<sharedListeners> セクションにトレース リスナーを作成し、<source> タグ内で必要なソースすべての下に参照されるようにします。

```

<system.diagnostics>
  <trace autoflush="true" />
  <switches>
    <!--
      Off - None
      Error - Only error messages.
      Warning - Warning messages and error message.
      Information - Informational messages, warning messages and error messages.
      Verbose - Verbose messages, informational messages, warning messages and error
messages.
      All - All messages.
    -->
    <add name="TraceLevelSwitch" value="Verbose"/>
  </switches>
  <sources>
    <source name="Kofax.CEBPM.CPUServer.ServiceHost" switchName="TraceLevelSwitch" >
      <listeners>
        <clear />
        <add name="CPUServerLogTxt" />
        <add name="EventLogListener" />
      </listeners>
    </source>
    <source name="Kofax.CEBPM.CPUServer.Core" switchName="TraceLevelSwitch" >
      <listeners>
        <clear />
        <add name="CPUServerLogTxt" />
        <add name="EventLogListener" />
      </listeners>
    </source>
    <source name="Kofax.CEBPM.CPUServer.Common" switchName="TraceLevelSwitch" >
      <listeners>
        <clear />
        <add name="CPUServerLogTxt" />
        <add name="EventLogListener" />
      </listeners>
    </source>
    <source name="Kofax.CEBPM.DataLayer" switchName="TraceLevelSwitch" >
      <listeners>
        <clear/>
        <add name="xml" type="System.Diagnostics.XmlWriterTraceListener"
initializeData="Kofax.CEBPM.DataLayer.log"/>
      </listeners>
    </source>
  </sources>
  <sharedListeners>
    <add name="CPUServerLogTxt"
type="System.Diagnostics.TextWriterTraceListener "
initializeData="KofaxCPUServerLog.log" >
<filter type="System.Diagnostics.EventTypeFilter" initializeData="All"/>
    </add>
    <add name="EventLogListener"

```

```

type="System.Diagnostics.EventLogTraceListener" initializeData="Application" >
<filter type="System.Diagnostics.EventTypeFilter" initializeData="Error"/>
  </add>
</sharedListeners>
</system.diagnostics>

```

Transformation Serverには、独自の内部トレース リスナーであるDateTimeTaggedTraceListenerがあり、さまざまな形式のタイムスタンプを含むテキストログを作成できます。

オプションで、異なるトレース スイッチを指定し、それらを異なるトレース ソースに割り当てることができます。たとえば、Kofax.CEBPM.CPUServer.Core のすべてのメッセージを記録し、Kofax.CEBPM.CPUServer.Common のエラーのみを記録できます。

トレースおよびトレース オプションに関する詳細情報については、Microsoft Web サイトで入手可能なMicrosoftのドキュメントを参照してください。

例: さまざまな形式のタイムスタンプ付きのテキストログ

この例では、DateTimeTaggedTraceListener の構成を定義します。

```

<!--
    initializeData for DateTimeTaggedTraceListener should have the following
    format:
    initializeData="<file name>;<format>"
    or initializeData="<file name>"

    where:
    <file name> is the log file name;
    <format> is the desired date time format;

    If <format> is not specified, the default format, "MM/dd/yyyy hh:mm:ss.fff tt" is
    used.
    For more information on date time format strings, refer to Microsoft documentation at
    the Microsoft web site.
-->
<add name="CPUServerLogTxt"
type="Kofax.CEBPM.CPUServer.Common.Diagnostics.DateTimeTaggedTraceListener,
Kofax.CEBPM.CPUServer.Common" initializeData="KofaxCPUServerLog.log" >
<filter type="System.Diagnostics.EventTypeFilter" initializeData="All"/>
</add>

```

データ レイヤー

このセクションには、データ レイヤーのエラー ログの構成に関する情報を記載しています。

データ レイヤーでは標準の .NET ログを使用します。ログ構成は次の場所に保存されます。TotalAgility Web.config、Agility.Server.Core.WorkerService.exe.config および Kofax.CEBPM.CPUServer.ServiceHost.exe.config。

イベント ログやログ ファイルなど、さまざまな出力を使用するようにログを構成できます。

複数のトレース ソースには以下が含まれます:

- **Kofax.CEBPM.DataLayer:** 重要なログ ステートメントの大部分を含む、メイン データ レイヤー トレース ソース。
- **Kofax.CEBPM.DataLayer.Nhibernate:** 多くの情報を含む補足 NHibernate ログ。注意して使用してください。

- **Kofax.CEBPM.DataLayer.Imaging**: イメージ処理操作に関する情報が含まれています。
- **Kofax.CEBPM.DataLayer.PdfLibrary**: PDF 関連の操作に関する情報が含まれています。

例: ロギング構成

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<configuration>
  <system.diagnostics>
    <trace autoflush="true"/>
    <sources>
      <!-- Main Data Layer trace source - contains majority of important log statements -->
      <source name="Kofax.CEBPM.DataLayer" switchValue="Warning">
        <listeners>
          <clear/>
          <add name="DataLayerAll"/>
        </listeners>
      </source>
      <!-- Supplementary NHibernate logging, use with care - it contains a LOT of information -->
      <source name="Kofax.CEBPM.DataLayer.NHibernate" switchValue="Warning">
        <listeners>
          <clear/>
          <add name="DataLayerAll"/>
        </listeners>
      </source>
    </sources>
    <sharedListeners>
      <add name="DataLayerAll" initializeData="Kofax.CEBPM.DataLayer.log"
      type="System.Diagnostics.XmlWriterTraceListener"/>
    </sharedListeners>
  </system.diagnostics>
</configuration>
```

キャプチャ クライアント

このセクションでは、キャプチャ クライアントのエラー ロギングの構成について説明します。

キャプチャ クライアントは、標準の .NET ロギングを使用します。ロギング構成は、TotalAgility Web.config に保存されます。

イベント ログやログ ファイルなど、さまざまな出力を使用するようにロギングを構成できます。

例: ロギング構成

```
<system.diagnostics>
  <switches>
    <add name="DocumentServicesTraceLevelSwitch" value="All" />
  </switches>
  <sharedListeners>
    <!-- Event trace listener. By default write log only errors. -->
    <add name="EventLogListener" type="System.Diagnostics.EventLogTraceListener"
    initializeData="TotalAgility">
      <filter type="System.Diagnostics.EventTypeFilter" initializeData="Error" />
    </add>
    <!-- Simple text log for Document Services -->
    <add name="DocumentServicesTxt" initializeData="c:\temp\tc.log"
    type="System.Diagnostics.TextWriterTraceListener">
      <filter type="System.Diagnostics.EventTypeFilter" initializeData="All" />
    </add>
  </sharedListeners>
</system.diagnostics>
```

```

    </add>
  </sharedListeners>
  <sources>
    <source name="Kofax.CEBPM.ThinClient.DocumentServices"
switchName="DocumentServicesTraceLevelSwitch">
      <listeners>
        <clear />
        <add name="EventLogListener" />
        <add name="DocumentServicesTxt" />
      </listeners>
    </source>
  </sources>
  <trace autoflush="true">
    <listeners>
    </listeners>
  </trace>
</system.diagnostics>

```

この場合、

- traceOutputOptions: 各ログ ステートメント (DateTime、ThreadId) に追加データを定義します。
- タイプ: テキスト ファイルなどのロギングのタイプを定義します。
- initializeData: ログ ファイルへのパスを定義します。
- (フィルタ) initializeData: トレース レベル (オフ、重大、エラー、警告、情報、詳細、またはすべて) を定義します。

TotalAgilityレポート サーバー

このセクションには、TotalAgilityレポート サーバーに関するロギング診断情報を記載しています。ロギング構成は、Kofax.CEBPM.Reporting.TAService.exe.config および Kofax.CEBPM.Reporting.AzureETL.exe.config ファイルに保存されます。

ロギング メカニズムは、Transformation Serverまたは、Microsoft .NET 診断を使用するデータ レイヤーと同じようなものです。レポート メッセージの送信元名は「レポート」です。

デフォルトでは、どちらのファイルでもカスタマイズされた Kofax.Reporting.Common.Logging.TenantBasedTraceListener というトレース リスナーを使用します。このリスナーにより、テナントごとにログを自動的に分割できます。

次の XML は、Kofax.CEBPM.Reporting.AzureETL.exe.config および Kofax.CEBPM.Reporting.TAService.exe.config の System.Diagnostics セクションを表示します。

例: Kofax.CEBPM.Reporting.AzureETL.exe.config の System.Diagnostics

```

<system.diagnostics>
  <trace autoflush="true"/>
  <switches>
    <add name="TraceLevelSwitch" value="Warning"/>
  </switches>
  <sources>
    <source name="Reporting" switchName="TraceLevelSwitch">
      <listeners>
        <clear/>
        <add name="TextDiagnostics"/>
      </listeners>
    </source>
  </sources>

```

```

</sources>
<sharedListeners>
  <!--Using customized Listener which can generate log file name based on tenant
  name (if used {0} placeholder in the name).
  By default, logs folder is C:\ProgramData\Kofax\TotalAgility\Reporting\Log-->
  <add name="TextDiagnostics"
  type="Kofax.Reporting.Common.Logging.TenantBasedTraceListener,
  Kofax.Reporting.Common"
  initializeData="C:\ProgramData\Kofax\TotalAgility\Reporting\Log\ETLApp_{0}.log">
  </add>
</sharedListeners>
</system.diagnostics>

```

例: Kofax.CEBPM.Reporting.TAService.exe.config の System.Diagnostics

```

<system.diagnostics>
  <trace autoflush="true"/>
  <switches>
    <add name="TraceLevelSwitch" value="Warning"/>
  </switches>
  <sources>
    <source name="Reporting" switchName="TraceLevelSwitch">
      <listeners>
        <clear/>
        <add name="ReportingLogTxt"/>
      </listeners>
    </source>
  </sources>
  <sharedListeners>
    <!--By default logs folder is C:\ProgramData\Kofax\TotalAgility\Reporting\Log-->
    <add name="ReportingLogTxt"
    type="Kofax.Reporting.Common.Logging.TenantBasedTraceListener, Kofax.Reporting.Common"
    initializeData="C:\ProgramData\Kofax\TotalAgility\Reporting\Log\WorkerRole.log">
      <filter type="System.Diagnostics.EventTypeFilter" initializeData="All"/>
    </add>
  </sharedListeners>
</system.diagnostics>

```

「TraceLevelSwitch」の値を次のいずれかの値に変更し、ロギングの詳細を変更できます。オフ、重大、エラー、警告、情報、詳細、すべて

「ReportingLogTxt」共有リスナーの「initializeData」属性の値を変更し、ログファイルの場所を変更できます。ログファイルのデフォルトパスは「ReportingLogTxt」です。

クライアント側のレポート

データをレポートサーバーにレポートするために、TotalAgilityコンポーネントに使用されるレポートクライアント側ライブラリでロギングを有効にできます。

これらのコンポーネントのレポートクライアント側のログを有効にするには、既存の TotalAgility Web.config、Agility.Server.Core.WorkerService.exe.config、および Kofax.CEBPM.CPUServer.ServiceHost.exe.config の System.Diagnostics セクションを拡張する必要があります。これらには、次のスイッチ、ソース、共有リスナーが含まれます。

例: クライアント側のレポートに関する System.Diagnostics の変更

```

<system.diagnostics>
  <trace autoflush="true"/>
  <switches>
    <add name="TraceLevelSwitch" value="Verbose"/>

```



```
</switches>
<sources>
  <source name="Reporting" switchName="TraceLevelSwitch">
    <listeners>
      <clear/>
      <add name="ReportingLogTxt"/>
    </listeners>
  </source>
</sources>
<sharedListeners>
  <add name="ReportingLogTxt" type="System.Diagnostics.TextWriterTraceListener,
system, version=1.0.3300.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089"
initializeData="Kofax.Reporting.Integration.log" />
</sharedListeners>
</system.diagnostics>
```

同じマシン上で変更された場合は、異なるアプリケーション構成ファイルで異なるログ名を使用することをお勧めします。

たとえば、Web.config には initializeData="Kofax.Reporting.Integration_web.log" を使用し、Transformation Server には initializeData="Kofax.Reporting.Integration_CPU_server.log" を使用します。

これにより、クライアント側ライブラリの異なるインスタンスによって記録される情報が 1 つのファイルに混在することを防ぎます。

Web Capture ロギング

次のパラメータを設定し、ブラウザ コンソールを使用して javascript ログを有効にできます。

```
Atalasoft.TraceEnabled = true
```

次の構成ファイルを使用して、Web Capture サービスのロギングを有効にできます。

- Kofax.WebCapture.Host.exe.log.config
- Kofax.WebCapture.ScanWorker.exe.log.config

すべてのステートメントを記録するには、次のパラメータを設定します。

```
DisableLogging=false
Filter="%Severity% >= trace"
```

利用可能なログ レベルは、トレース、デバッグ、情報、警告、エラー、重大です。

ネットワーク ロギング

サードパーティのユーティリティ、Fiddler と Wireshark、およびさまざまなブラウザに組み込まれている開発者ツールは、HTTP の要求をトレースするための便利な機能を提供します。

このようなユーティリティを使用すると、潜在的なネットワークの問題を解決できます。

ライセンス サーバーのロギング

C:\Windowsで使用可能な win.ini に次のパラメータを追加し、ライセンス サーバーのカスタム ロギングを有効にできます。

```
[KDB]
File=On
filename=C:\licensedebug.log
```

付録 G

パフォーマンス カウンターの使用

パフォーマンス カウンターは、アプリケーションの状態とアクティビティを記録するために使用されます。多くは既に Windows オペレーティング システムの一部として含まれており、プログラムで追加のカウンターを作成できます。カウンターは、スループット レート、アイテム数などの特定の測定を行う必要があるアプリケーションで書き込まれ、配置されます。

カウンターがターゲット システムにインストールされると、アプリケーションはそれらに値を書き込むことができます。これらの値は、Microsoft 管理コンソール (MMC) スナップインである Windows パフォーマンス モニターを使用して、リアルタイムで読み取ることができます。

TotalAgilityには、多数のパフォーマンス カウンターがあります。アプリケーション内でのこれらの配置は、以下で詳述する多くの重要なサービスの主要業績評価指標 (KPIs) を測定するために使用されます。

TotalAgilityパフォーマンス カウンターを使用する前に、TotalAgility内部に関する詳細については、次のガイドを参照してください。

- *Kofax TotalAgility* 機能ガイド ([システム オプション] > [設定] > [スレッド プール] を参照してください。)
- *Kofax TotalAgility* アーキテクチャ ガイド

インストール

次のサービスがインストールされると、パフォーマンス カウンターはターゲット マシンに自動的にインストールされます。

- CoreWorker サービス
- エクスポート サービス

インストールには、ユーザーからの入力はありません。

データ収集

パフォーマンス カウンターのデータは、Microsoft パフォーマンス モニターを使用して収集されます。モニターを起動したら、インストールされているカウンターを選択して、現在の監視セッションに追加できます。

解釈

TotalAgility のハードウェア仕様、ネットワーク トポロジ、仮想化、処理される作業の性質と量、および展開構成などの多くの要因が TotalAgility のパフォーマンスに影響します。したがって、パフォーマンスカウンターは指標と見なし、ロギングや監視などの他のアプローチと組み合わせて使用して、システム正常性を判断する必要があります。

パフォーマンス カウンターを使用する最も可能性の高いシナリオは、重い負荷を操作している TotalAgility の展開です。この場合、カウンターはいくつかのことを示します。

- ロック済み自動アクティビティなどの一部のカウンターは、常に最大値となる必要があります (構成で設定の通り)。パフォーマンスの低下は、競合、過負荷、ネットワークの問題などを示している可能性があります。
- アーカイブ ジョブ ワーカーなどの一部のワーカー タスクは、構成可能なスケジュールに従って実行されます。関連するカウンターは、このスケジュールされたアクティビティを反映する必要があります。その他の結果は、システムが期待どおりに機能していないことを示しています。
- スレッド プールとスレッド プール キュー カウンターは、実行時間の長いタスクが実行をブロックしており、スケーリングが必要かどうかを示すことができます。

ロック済み自動アクティビティ

このカウンターは、TotalAgilityデータベースから実行するために、TotalAgilityに取り込まれる自動アクティビティの数を示します。この数値は、32 というファクトリー値を持つ CoreWorker 構成ファイルの MaximumNumberOfActivitiesToLock 設定に対応しています。このカウンターは、システムがタスクを効率的に処理しているかどうかを判断するために、スレッド プール キューなどの他のカウンターと組み合わせて使用する必要があります。キューがタイムリーに処理されていない場合、可能な修復には、MaximumNumberOfActivitiesToLock 値を減らすか、スレッド プール サイズを増やすことが含まれます。次のサービスのカウンターを利用できます。

- CoreWorker サービス
- エクスポート サービス

取得済みワーカー タスク

このカウンターは、処理される予定の各タイプのジョブ関連ワーカー タスクの数を示します。これらのタスクは、ジョブおよびプロセス アクティビティのスレッド プールで実行されます。スレッド プールのサイズは、TotalAgilityシステム設定内の関連するスレッド プールのサイズによって管理されます。カウンターは、次のワーカー タスク タイプに使用できます。

- ジョブ アーカイブ ワーカー
- 例外作成ワーカー
- ジョブ作成ワーカー
- ジョブ評価ワーカー
- アクティビティ処理ワーカー
- キャプチャ タイムアウト処理ワーカー
- 状態アクション処理ワーカー

ここで一貫して高い読み取り値がある場合は、スレッド プールの値を増やす必要があることを示している場合がありますが、これには特定のシナリオに最適な値を見つけるための実験が必要です。CoreWorker サービスのカウンターを使用できます。

アクティブなスレッド/スレッド プール

このカウンターは、CoreWorker サービスのスレッド プールごとのアクティブなスレッドの数を示します。ここで一貫して高い読み取り値がある場合、水平または垂直のいずれかのワークロードに対応させるためにスケーリングを考慮する必要があることを示す可能性があります。CoreWorker サービスのカウンターを使用できます。

アイテム/スレッド プール キュー

このカウンターは、CoreWorker サービス スレッド プールでキューに入れられ、追加されるのを待っているアイテムの数を示します。一貫して高い読み取り値がある場合、水平または垂直のいずれかのワークロードに対応させるためにスケーリングが必要であることを示す可能性があります。次のサービスのカウンターを利用できます。

- CoreWorker サービス
- エクスポート サービス

アンインストール

パフォーマンス カウンターは、次のサービスが停止すると、ターゲット マシンで自動的にアンインストールされます。

- CoreWorker サービス
- エクスポート サービス

アンインストールには、ユーザーからの入力が必要ありません。

ロギング

一般に、パフォーマンス モニターは 1 秒ごとにパフォーマンス カウンターをサンプリングします。これにより、ほとんどの目的に十分な情報を提供しますが、一部のシナリオでは、ログ ファイルに表示するより深い詳細レベルが必要になる場合があります。次のようなロギング機能を有効にし、TotalAgilityログ ファイル内の各パフォーマンス カウンターにログインできます。

次のように、Core Worker サービスとエクスポート ワーカー サービスの構成ファイルのロギングを有効にします。

1. たとえば、`C:\Program Files\Kofax\TotalAgility\CoreWorkerService` のようなインストール場所で利用可能な CoreWorkerService フォルダにある `Agility.Server.Core.WorkerService.exe.config` および `Agility.Server.Core.ExportService.exe.config` を開きます。
2. `<appSettings>` セクションの下で、次の値を **true** に変更します。

```
<add key="PerformanceLoggingEnabled" value="false"/>
```

3. サービス構成ファイルの<system.diagnostics>セクションのコメントを外します。

```
<system.diagnostics>
  <trace autoflush="true" indentsize="4">
    <listeners>
      <add name="KTALog" type="System.Diagnostics.TextWriterTraceListener"
initializeData="c:\temp\KTALog.txt">
    </add>
    </listeners>
  </trace>
</system.diagnostics>
```

注 継続的に使用するとログ ファイルに不必要な膨張が発生するため、終了したらロギングを無効にします。