

Magic xpi 4.6 Release Notes



OUTPERFORM THE FUTURE™

Magic xpi 4.6 全般情報

Magic xpi 4.6 の紹介

Magic Software の Magic xpi インテグレーション プラットフォームの新しいメジャーリリースをお届けします。新機能および拡張された機能を使用することで、新しいルック アンド フィールドでユーザエクスペリエンスを向上させるとともに、容易にインテグレーション プロジェクトに機能を追加することができます。

Magic xpi 4.6 では Magic xpa 3.2 が使用されています。

Magic xpi 4.1 から Magic xpi 4.6 へのマイグレーション

既存の .ibs ファイルを開くと、マイグレーション ウィザードが自動実行されます。

注:プロジェクトのオブジェクト名がロケールの言語（ドイツ語のフロー名や変数名など）である場合、マシンのロケールは、マイグレーションを実行するときにプロジェクトで使用されるロケールと一致させる必要があります。さらに、`magic.ini` ファイルの `[MAGIC_ENV] ExternalCodePage` フラグも、使用されているロケールと一致する必要があります(日本語は 932)。

jBOLTV3.0 、 V3.2、 Magic xpi 3.4 から Magic xpi 4.6 へのアップグレード

jBOLT V3.0x、V3.2x、Magic xpi 3.4 で作成されたプロジェクトは自動的にアップグレードします。jBOLT V3.0x、V3.2x、Magic xpi 3.4 で作成したプロジェクトをフォルダーごと Magic xpi 4.6 のプロジェクト フォルダーにコピーし、Magic xpi 4.6 の Magic xpi スタジオでプロジェクトを開いてください。

マイグレーション後に必要な手順

- uniPaaS で作成された uniPaaS のステップとコンポーネント SDK のステップは、**Magic xpa に手動で移行する必要があります。**
- Web サービスサーバは、移行後に手動で**再設定する必要があります。**
- 外部ファイルは、旧プロジェクトの階層に従い、新しいプロジェクトでの所定の場所にコピーする必要があります。
- マイグレーション プロセスでは、.ini ファイルおよびその値は変更されません。新しい値を使用するには、マイグレーション後に古い `ifs.ini` ファイルを削除 or 名前を変更して、プロジェクトをビルドし直します。新たな `ifs.ini` ファイルが新しい値で作成されます。

- Magic.ini ファイル(ifs.ini ファイルではない)に論理名が定義されている場合は、プロジェクトをマイグレーションする時に論理名(環境変数)を Magic.ini ファイルまたは ifs.ini ファイルに追加します。環境変数がプロジェクト固有のものである場合は、それらをプロジェクトの ifs.ini ファイルに追加します。プロジェクト固有でない環境変数の場合は、Magic.ini ファイルに設定します。Magic xpi 4.6 はプロジェクトの中心です。つまり、スタジオは ifs.ini ファイルから環境変数を読み込みます。
- フロー起動(Invoke Flow)ユーティリティ内でハードコード ID を含む式が使用されている場合、マイグレーション時にこれらの ID が変更される可能性があります。そのため、マイグレーション プロセス後に ID が正しいものを指していない可能性があります。実行時にフローまたはビジネスプロセス名に基づいて ID を計算する GetFlowID や GetBPID などの専用関数を使用することをお勧めします。
- SpecialExpReturnNull フラグがマイグレーション後のプロジェクトの ifs.ini ファイルにまだ存在しない場合は、そのファイルの[MAGIC_SPECIALS]セクションに追加し、Y に設定して以前のバージョンの Magic xpi または iBOLT で作成されたプロジェクトとの下位互換性を維持する必要があります。このフラグは、Null 値を持つ変数と空の値を比較するときの下位互換性を維持します。
- マイグレーションしたプロジェクトにユーザ定義コンポーネントが含まれている場合は、それらのフォルダを元の場所から新しい場所にコピーする必要があります。ユーザ定義コンポーネントが使用している Resource_types.xml ファイルと Service_types.xml ファイルの変更はすべて手動で行う必要があります。
- JD Edwards World リソース定義は定義が存在しない場合、ライブラリで更新する必要があります。
- JD Edwards Enterprise One の設定が簡素化され、専用のクラスローダーが使用できるようになりました。Magic.ini classpath に全ての jar ファイルを記載する必要はなくなりました。クラスローダーを使用する場合は、jar フォルダから j2ee1_3.jar を削除してください。具体的な手順については、Magic xpi ヘルプの JD Edwards Enterprise One コネクタの設定を参照してください。
- Salesforce メタデータ API に大きな変更があったため、メタデータ CRUD メソッドの更新および削除オペレーションを再構成する必要があります。

ライセンス

Magic xpi 4.6 を使用するには、バージョン 4.x のライセンスを取得する必要があります。Magic xpi ライセンスを取得するには、お近くの Magic Software 担当者にお問い合わせください。

前提条件の変更

.NET フレームワーク

Magic xpi スタジオの各モジュールは.NET Framework で開発されています。以下の.NET Framework が必要です。:

- Magic xpi スタジオを使用してアプリケーションを開発するには、お使いのマシンに.NET Framework V4.0(または以降)がインストールされている必要があります。
- 実行時、Magic xpi インメモリ データ グリッドリクエストには.NET Framework V4.0 (または以降)が必要です。

スタジオのインストール

Magic xpi スタジオは、Microsoft Visual Studio で開発されています。Microsoft Visual Studio は、ネットワークフォルダから起動できません。したがって、ネットワークフォルダから Magic xpi スタジオを起動することはできません。

内部データベースの変更

内部データベースへの書込と読取は Magic xpa データベース ゲートウェイではなく、JDBC で行われます。Magic xpi は MSSQL データベースの JDBC ドライバ(JAR ファイル)を提供します。他のデータベースを使用するには:

1. JDBC ドライバを以下のフォルダにコピーします。:
<Magic xpi 4.6>\Runtime\java\DatabaseDrivers
2. 使用する DBMS と一致するよう **Runtime\config\datasource.xml** ファイルのデータベース設定を行います。**datasource.xml** で定義されている **driverClassName** が JDBC ドライバと互換性があることを確認します。



新機能、強化された機能および動作の変更

新たに改良されたスタジオ

新しい Visual Studio ベースのスタジオは、直観的でユーザフレンドリーなエクスペリエンスを提供します。新しいスタジオでは、次のようなさまざまな拡張機能を提供しています。:

- ドッキング機能
- 長く広いフロー内をすばやくナビゲートするためのミニマップ。
- コンポーネントペインが、ツールボックスペインに変更されました。全ての Magic xpi コンポーネントとユーティリティが特定のカテゴリでグループ化され、このペインに表示されます。
- ナビゲーション ペインが、ソリューションエクスプローラーに変更されました。
- パークされているプロジェクトのプロパティを表示する、専用のプロパティペインが追加されました。
- リソースリポジトリ、サービスリポジトリ、IFS 設定を編集する設定 ダイアログボックスが導入されました。これには、Magic.ini ファイルの設定も含まれます。このダイアログボックスはスタンドアロンのエディタとしても動作(環境設定アイコン)し、Magic xpi スタジオを開かずにプロジェクトを設定することができます。
- 検索機能の統合。Magic xpi 4.1 の名称検索とテキスト検索が、テキスト検索ダイアログボックスに統合されました。
- コピー&ペーストのメカニズムが強化されました。これには、ステップとブランチの複数の貼り付けのサポートも含まれます。
- 英語以外の文字を、ビジネス プロセス、フロー、およびステップの名前、および説明で使用できます。プロジェクト、リソース、サービス、変数の名称は、英文字または OS の言語でのみ記述できます。

動作の変更

- Magic xpi 4.1 では、Magic.ini ファイルがスタジオで優先され、サーバ実行時には ifs.ini ファイルが優先されたため、両方のファイルで環境変数を管理する必要がありました。Magic xpi 4.6 では、スタジオとサーバ実行時の両方で、常に ifs.ini ファイルが Magic.ini ファイルよりも優先されます。
- 既存のプロジェクトを開くためのキーボードバインドは、Ctrl+O から、Ctrl+SHIFT+O に変更されました。新規にプロジェクトを作成する際のキーバインドは Ctrl+N から Ctrl+SHIFT+N に変更されました。
- フロー、ビジネスプロセスを追加するには、メニューから、プロジェクト> 追加を選択します。
- デフォルトのプロジェクト フォルダは My Documents フォルダ内の Magic フォルダに変更されました。

- スタジオの開き方の設定は、**スタートアップ** ドロップダウンリストで行います。ドロップダウンリストにアクセスするには、**ツール** メニューの **オプション** をクリックし、**環境** セクションの **スタートアップ** を選択します。これは、Magic xpi 4.1 の **カスタマイズ** ダイアログボックスの **新規起動** プロパティに似ています。
- 個々のフローの有効化、無効化、アクティブ、非アクティブの設定は、フローの **プロパティ** ペインで行われます。
- Magic xpi 4.1 のフローID はビジネスプロセスでユニークでしたが、Magic xpi 4.6 のフローID はプロジェクトでユニークになります。
- IFC モデルは XML プロパティのオプションとして利用できるようになりました。静的 XML インターフェイスを持つコンポーネントで使用できます。
- **クリアモード**設定は **プロジェクト** **プロパティ** ウィンドウに移動し、ODS 情報のクリアに使用できます。
- フラットファイル構造を定義するには **ライン**プロパティを使用します。
- 式エディタに以下の関数が追加されました。：
 - ClientCertificateAdd
 - ClientCertificateDiscard
 - RqHTTPHeader
 - UTCDate
 - UTCmTime
 - UTCTime

Magic モニタ

- Magic Monitor は、アクティビティログ、ODS、BAM を新たにサポートし、Magic xpi の全てのモニタ機能を提供します。
- さらにオフライン作業中にアクティビティ ログ メッセージをフィルタリングできるようになりました。
- 新たに追加された **メッセージ履歴**エクスポートボタンをクリックすると、選択したプロジェクトに関連するすべてのメッセージを保持する CSV ファイルを含む zip ファイルを生成してダウンロードできます。
- Magic Monitor を使用すると、プロジェクトが再実行された際、次のトリガー呼び出し時間を変更することなく、特定のフローでスケジューラを即座に呼び出すことができます。これを行うには、スケジューラのコンテキストメニューから **Invoke** を選択します。
- Magic Monitor では、FSID、ルート FSID、フローリクエスト ID で、新たに追加されたドリルダウン機能を使用することができます。

動作の変更

- モニタは、サーバ実行時に、処理が完了した FSID に属する全 ODS レコードを削除します。Magic xpi 4.1 では、これらのレコードはアクティブでない場合も表示されました。

- Save Message ステップの BLOB 変数をファイルシステムに保存できるようになりました。ifs_actlog テーブルの FILELOCATION 列には、プロジェクトがロードされたときに[MAGIC_IBOLT]ActivityBlobFileLocation フラグの値とファイル名とが結合された値が格納されます。BLOB は、BLOB 変数またはファイルシステムに保存されているかどうかに関係なく、Magic モニタに表示されます。BLOB がファイルシステムに保存されている場合、Magic モニタは FILELOCATION 列に従い、BLOB を検索します。Magic モニタからアクティビティログをクリアすると、これらの BLOB はデータベースに保存されているかディスク内のファイルシステムに保存されているかにかかわらず削除されます

コネクタビルダーの拡張(1)

前バージョンまでのコンポーネント SDK が強化されました。新たなコネクタビルダーにより、3GL プログラマーは、プロフェッショナルなコネクタを構築、配布、販売することができます。コネクタビルダーには次の機能があります。:

- 1つのコネクタ内にステップとトリガー両方の機能を作成できる
- Magic xpi スタジオ ユーティリティのサポート
- ステップとトリガー共に UI 設定がカスタマイズ可能
- 動的ステップのためのデータマッパーのサポート
- Java および .NET ランタイム テクノロジー
- クラスローダを使用したランタイム分離
- ライセンシング
- 暗号化

コネクタビルダーの使用法の詳細は、Magic xpi インストールフォルダ内の *Magic xpi Connector Builder* および *Magic xpi Connector Builder Getting Started* PDF を参照してください。

コネクタビルダーの拡張(2)


コネクタビルダーには、Magic xpi エンジンの外部で実行される Endpoint トリガー起動タイプが追加されました。

データマッパーの拡張

JSON サポート

データマッパーで JSON スキーマを使用できるようになりました。

デフォルト データベース スキーマ

- デフォルトでキャッシュからロードするデータベース(オフライン)と、データベース構造を更新するためにデータベースに接続しようとするデータベーススキーマ(オンライン)を指定できるようになりました。
- ツールバーの  ボタンをクリックするか、編集メニューからデータベーススキーマのリフレッシュを選択することで、複数のデータベーススキーマをリフレッシュすることができます。

WCF クライアント コネクタ

WCF クライアントコネクタは後にサーバ実行時に使用できるよう、アクセスする C# のコードとスキーマを生成します。この新しいコネクタを使用することで世界標準に基づき、大規模なサービライブラリへのアクセスおよび利用を簡単かつ安全に行うことができます。

Dynamics AX 2012 コネクタ

Dynamics AX 2012 コネクタは、Magic xpi 4.6 の内蔵コネクタとして提供されるようになりました。

MQTT コネクタ

MQTT コネクタは、デバイス間でのパブリッシュ-サブスクライブメッセージングに使用される、軽量のネットワークプロトコルである MQ テレメトリトランスポート (MQTT) を使用できます。

JD Edwards Enterprise One Jar ファイル

Magic xpi は、全 JD Edwards Enterprise One jar ファイルをロードする専用のクラスローダーを使用しています。これらの jar ファイルを classpath (OS 環境変数の classpath および Magic.ini の classpath) で指定する必要はなく、Magic xpi フォルダにコピーする必要はなくなりました。JDE コネクタには、全 jar ファイル用の専用フォルダが作成されました。

Java クラス コネクタ Jar ファイル

Java クラスコネクタではスタジオは Magic.ini ファイル内の `classpath` で指定された jar ファイルを読込まなくなりました。その代り、OS 環境変数の `classpath` に指定するか、jar ファイルを `runtime\java\lib` フォルダーにコピーする必要があります。

追加された外部サービス

- フロー有効化サービス。フロー有効化は外部サービスとして定義することができます。プロジェクトを再ビルドすることなく変更することができます。
- スケジューラ サービス。スケジューラは外部サービスとして定義することができます。プロジェクトを再ビルドすることなく変更することができます。

SFTP サポート

Magic xpi 4.6 は、FTP プロトコルに加えて SFTP プロトコルもサポートしています。

Windows® 10 サポート

Magic xpi は Windows® 10 で動作確認が行われています。

スペースとプロセッシングユニットの追加

既存の `MAGIC_SPACE` に加え、以下が追加されました。

- アクティビティログ、モニタの統計情報、ODS データ を保持する `MAGIC_INFO` スペース。
- アクティビティログおよび ODS データをデータベースへの書き込みオペレーションを管理する `MGMirror` プロセッシング ユニット

Magic xpa ユーザ定義関数

Magic xpa のユーザ定義関数を Magic xpi から呼び出すことができます。

デバッグの拡張

開発中にブレイクポイントおよび一時停止ペインにアクセスできるようになりました。

動作の変更

- スタジオでのデバッグの再接続：Magic xpi 4.6 では、リトライやタイムアウトなどのいくつかのルールに従い、デバッグとランタイムプロジェクトの間に接続に問題があると、スタジオは再接続を試みます。Magic xpi 4.1 ではこれらの問題が発生すると、スタジオはデバッグセッションを終了しました。
- デバッグの起動は、SHIFT+F7 の代わりに F5 キーを押して行います。
- プロジェクトがデバッグモードで実行されている時にスタジオが終了するとスタジオが公開を中止後、実行中のプロジェクトは内部で終了します。これにより、デバッグモードのプロジェクトはスタジオで制御できず、実行できなくなります。また、実行中のプロジェクトにアタッチして、デバッグモードに移行すると、スタジオが公開を中止した場合、プロジェクトはプロダクションモードに戻ります。

Salesforce TLS 1.2 サポート

Magic xpi は、Salesforce の TLS 1.2 暗号化プロトコルをサポートするようになりました。

Salesforce ライセンス要件

Magic xpi の Salesforce ライセンスを使用するには、Salesforce AppExchange にある Magic xpi モニタリング アプリをインストールする必要があります。詳細は *Magic xpi ヘルプ* の *Magic xpi Salesforce App をインストールするには？* をご覧ください。

Salesforce モニタリングユーティリティ

Magic xpi Force.com モニタリングユーティリティを使用すると、Magic xpi 環境を監視したり、実行中のプロジェクトを表示したり、アラートを受信したり、さまざまなイベントに関するチャッター通知を受け取ることができます。詳細は *Magic xpi ヘルプ* の *Salesforce でマイプロジェクトを監視するには？* をご覧ください。

Java 8.0 サポート

Magic xpi は JRE 8.0 と互換性があり、動作確認済みです。

注: JRE 8.0 は、Systinet ベースの Web サービス（コンシューマとプロバイダの両方）ではサポートされていません。Windows オペレーティングシステムの場合、Web サービスコンシューマを使用するには、WCF クライアントを使用することができます。

フィールドタイプの動作変更

Magic xpi は、`xs:union` フィールドタイプを処理するためのデフォルト書式は定義されていません。のピクチャはありません。スキーマに `xs:union` フィールドタイプが含まれている場合は、このタイプをデフォルトデータフォーマットリポジトリに追加する必要があります。

マイグレーション中に、`xs:union` フィールドタイプがあり、それがマップされていた場合、マイグレーション プロセスの後で `xs:union` フィールドタイプを定義する必要があることを知らせるチェッカー エラーが表示されます。

OData コネクタ

OData コネクタを使用すると、標準化されたオープンデータプロトコル(OData)フォーマットの呼出を利用できます。OData コネクタは以下を提供します:

- OData サービスメタデータを使用して、Magic xpi 用の構造を自動生成します。
- パッチを含む全ての CRUD オペレーションをサポート。
- 手動で入力し、クエリを変更することができ、複雑なクエリを作成するクエリビルダー。
- リクエストに HTTP ヘッダーを追加する機能。

ServiceMax コネクタ

ServiceMax コネクタは、ServiceMax への接続を提供します。

インポート/エクスポート

Magic xpi にインポート/エクスポート機能が追加され、プロジェクトオブジェクトを簡単に保存または読み込めるようになりました。

以前に他のプロジェクトとして作成したリソースやサービスもインポートすることができます。

Dynamics CRM コネクタの拡張(1)

Dynamics CRM は追加された認証タイプをサポートしています。これは、オンプレミス Dynamics CRM サーバ用の .NET コネクタであり、以前のバージョンのように Java コネクタではありません。オンラインサーバの場合、以前の Java コネクタが使用できます。

注: Dynamics CRM リソースのセキュア接続 を Yes かつデプロイメントタイプを On Premise に設定した場合、Magic.ini ファイル内の[MAGIC_IBOLT] DCRMAD フラグを Y に設定します。

Dynamics CRM コネクタの拡張(2)

Dynamics CRM コネクタは新たに Upsert オペレーションをサポートします。QueryByFetchXML メソッドをサポートするメソッド インターフェースも追加されました。

4.6 以降、デフォルトではコネクタはオンプレミス用、オンデマンド用共に .NET ベースのコネクタとなります。つまり、4.6 以降に追加された Upsert オペレーションなどの新しいエンティティは、Windows オペレーティングシステムでのみ使用することができます。4.6 までは、オンプレミス用は .NET ベース、オンデマンド用は Java ベースでした。オンラインサーバが Java ベースで、以前の動作が必要な場合、追加された DCRMOnlineSDK フラグの値を N に設定します。

SAP S/4 HANA サポート

Magic xpi は SAP S/4 HANA プラットフォームと互換性があり、動作確認済みです。

SAP R/3(ERP)コネクタの拡張(1)

SAP R/3(ERP)コネクタを使用すると、Secure Network Connections(SNC)を介した通信が可能になります。

SAP R/3(ERP)コネクタの拡張(2)

SAP R / 3(ERP)コネクタで JCO 3.0.15 が使用されるようになりました。

SAP B1 サービスのサポート

Magic xpi は、選択した SAP Business One サービスをサポートするようになりました。

HTTP フレームワーク設定

Magic.ini ファイルの[MAGIC_ENV]セクションには、HTTP コンポーネントに使用する HTTP ライブラリを指定する HTTP フレームワークグローバル環境設定：変数名 HttpFramework が追加されました。

プロジェクト プレビュー

Magic xpi はプロジェクトの詳細な印刷可能なレポートを生成できるようになりました。

WebSphere MQ 機能強化

WebSphere MQ トリガーは受信したメッセージにオプション情報を戻すようになりました。情報はカンマで区切られます。例えば Reply 2Q, Format, Sent Date, Sent Time 等です。追加情報は ReturnDescription に返されます。

エラー リトライの拡張

Magic xpi サーバがリトライリミットに達する前にステップの実行に失敗した場合、受信した最後のエラーは、コンテキスト変数である C.sys.ErrorCode に自動的に保持されます。これにより、次ステップの条件でエラーが発生したかどうかをチェックすることができます。ifs.ini ファイルに追加された StepRetryClearError フラグを使用して、変数からエラーをクリアすることができます。StepRetryClearError フラグを Y に設定すると、Magic xpi 4.1 と同様の動作になります。また、ifs.ini ファイルに追加された StepRetryDelayTnSec フラグを使用してリトライの間隔を制御することができます。

バージョン管理の使用法

Magic xpi はバージョン管理を行うバージョン管理ソフトウェアをサポートしています。プロジェクトツリーが変更された場合は、バージョンコントロールプロバイダのエクスプローラを使用してプロジェクト全体を取得する必要があります。

用語の変更

次の用語が変更されました。:

- サービスからユーティリティへ: Magic xpi 4.1 のコンポーネント ペインにあるサービスを指しています。
- uniPaaS コンポーネントは Magic xpa コンポーネントに変更されました。
- System i コネクタは IBM i コネクタに変更されました。
- SugarCRM コネクタは Sugar コネクタに変更されました。
- ノード特性の常に新規書式を使用するが常にカスタム書式を使用に変更されました。
- データベース送り先の例外処理フローがエラー処理フローに変更されました。
- プロジェクトの実行可能ファイルの拡張子が `ibs` から `.mgxpiproj` に変更されました。
- 複合レベル計算はマルチアップデートに変更されました。
- クロスリファレンスはリファレンス検索に変更されました。

削除された機能

以下の機能は Magic xpi ではサポートされなくなりました。:

- 権利リポジトリ
- セキュリティ グループ リポジトリ
- ユーザ リポジトリ
- プロジェクト パッケージ
- COM コンポーネント: プロジェクトマイグレーション実行時、COM トリガーは削除されます。
- EJB コンポーネント: プロジェクトマイグレーション実行時、EJB ステップは NOP ステップとして処理され、トリガーは削除されます。
- Domino コンポーネント トリガー: プロジェクトマイグレーション実行時、Domino トリガーは削除されます。
- W4 コンポーネント: プロジェクトマイグレーション実行時、W4 ステップは NOP ステップとして処理され、トリガーは削除されます。
- ItemField コンポーネント: プロジェクトマイグレーション実行時、ItemField コンポーネントは削除されます。
- レガシー モニタ (Magic xpi モニタ) と `ifm.ini` ファイル
- テキスト区域ツール
- リファレンス検索機能ではリソースおよびサービスを検索できません。リソースまたはサービスの使用場所を確認するには、現在のプロジェクトでテキスト検索オプションを使用します。
- WS ブリッジ
- SharedValGet および SharedValSet 関数
- Magic xpi 4.6 は Windows® 2003 サーバでは動作しません。これは Microsoft 社が Windows® 2003 サーバで .NET Framework 4.5.2 (Magic xpi 4.6 で必要) をサポートしないためです。

- プロジェクト名変更オプションは削除されました。プロジェクト名を変更するには、別名で保存 オプションを使用します。
- オブジェクト名には以下の文字を使用できません：[スペース] ~ ` ! @ # , % ^ & * - = + () { } [] | " ? / \ < > ; 複数のドット (.)。

現在サポートされていない機能

次の機能は現在、Magic xpi ではサポートされていません。：

- カスタマイズダイアログボックス
- UDDI サーバ
- JSON スキーマ内に以下のキーワードが使用されている場合：not
- トポロジーとビジネスプロセス エディタ

既知の問題 と使用上の制約

Magic xpi の現行バージョンの既知の問題と使用上の制約は以下の通りです:

Magic xpi インストール

- Magic xpi をスペースを含むフォルダにインストールする際は、8dot3name サポートを有効にしておかなければなりません。詳細は *Magic xpi インストールガイド* を参照してください。
- Magic xpi 4.6 は同一筐体のコンピュータに過去バージョンとの複数インストールを行うことはできません。Magic xpi 4.6 をインストールするコンピュータに過去バージョンがインストールされていないことを必ず確認してください。
- Magic xpi 4.6 をインストールするユーザおよび起動するユーザはインストールするコンピュータに対する Administrator 権限が必要です (Administrators グループに所属する必要があります)。
- 内部データベースとして MSSQL を使用する場合、Magic xpi 4.6 のインストール後、「SQL Server 20XX 構成マネージャー」を使用して以下の設定を行わなければなりません。
 - SQL Server ネットワークの構成 : TCP/IP を有効にします
 - TCP/IP のプロパティ画面 : IP アドレスタブ内の IPAll に TCP ポートとして 1433 を設定します。

Magic xpi 動作全般

- Magic xpi 4.6 では、変数名の長さは 30 桁までです。しかしながら Magic xpi 4.6 は変数に接頭辞として F.、C.、G. を自動的に付与します。ゆえに変数名の実質的な最大長は 28 桁となります。
- プロジェクトを jBOLT V3.0x および V3.2x、Magic xpi 3.4、Magic xpi 4.1 から Magic xpi 4.6 に直接にアップグレードした場合、リソース内に指定した各パスワードは再定義する必要があります。
- Magic.ini ファイル内 [MAGIC_SPECIALS] セクションの SpecialAnsiExpression=フラグの値で、文字列の扱い方が変わります。
 - SpecialAnsiExpression=Y の場合 : 日本語文字列をバイト単位で取り扱います。
 - SpecialAnsiExpression=N の場合 : 日本語文字列を文字単位で取り扱います。

従って、UNICODE 文字を使用する場合は、必ず「SpecialAnsiExpression=N」と設定してください。「SpecialAnsiExpression=Y」と設定した場合、文字化けを起こす場合があります。

インストール時のデフォルト設定は「SpecialAnsiExpression=N」となっています。

プロジェクトのマイグレーション時には、この点に注意が必要です。

Magic jBOLT V3.0、3.2 のデフォルト設定は : SpecialAnsiExpression=N

Magic xpi 3.4、のデフォルト設定は : **SpecialAnsiExpression=Y**
 Magic xpi 4.1、のデフォルト設定は : **SpecialAnsiExpression=N**
 となっている点にご注意ください。

このフラグの値により、文字列操作関数の結果も異なります。たとえば、Len()関数の場合 :

SpecialAnsiExpression=N の時 : Len('あいうえお')は 5 (5 文字)

SpecialAnsiExpression=Y の時 : Len('あいうえお')は 10 (10 バイト) を返します。

SpecialAnsiExpression の設定値で動作に影響がある関数は以下の通りです。

InStr()	Len()	MID()	MIDV()	Right()	Left()	StrToken()
StrTokenCnt()	StrTokenIdx()	Del()	Fill()	Ins()	Rep()	RepV()

- .NET Utility で作成した.NET Framework 対応プログラムを含むプロジェクトを実行した際、以下のエラーが発生する場合があります。
**Error in .NET invocation:IFC1.IFC1 Code:2140930047 Set
 Property:iBOLTFramework.dll location**
 このエラーが発生した際は lboltinvoker.dll ファイルをレジストリから一旦削除し、以下のコマンドでレジストリに再登録してください。:
'RegAsm iboltinvoker.dll /tlb:iboltinvoker.tlb'
- スタジオは Magic.ini ファイルの classpath を読み込みません。代わりに、OS 環境変数の classpath に jar ファイルを指定するか、jar ファイルを runtime\java\lib フォルダにコピーする必要があります。
- Magic xpi はバージョン管理を行うバージョン管理ソフトウェアをサポートしています。プロジェクトツリーが変更された場合は、バージョンコントロールプロバイダのエクンプローラを使用してプロジェクト全体を取得する必要があります。
- フローを一時停止に設定しても、フローは自動的にチェックアウトされません。
- **エディタで開く** コンテキストメニューオプションはマップファイルではサポートされません。
- Notes DB リソースの**ホスト名**プロパティでは環境変数は使用できません。
- **resources.xml** ファイルと **services.xml** ファイルがプロジェクト フォルダ内に存在する場合、スタンドアロン エディタはリソースとサービスの編集のみ行うことができます。
- 数値の場合、ノード特性(データマッパー)の**書式**プロパティには N12.4 のように、数値、小数点、マイナスを表す N のみ指定することができます。
- **入力値**パラメータにスペースを含む文字列が設定されている場合、**検証**コンポーネントの **Empty Field** メソッドは False 値を返します。
- プロジェクトを Magic xpi 4.6 にマイグレーションする前に、データマッパーで使用する全ての XSD ファイルが所定の場所で使用可能であることを確認してください。
- パーセント記号 (%) は、データベース リソースのパスワードでは使用できません。

- アップグレードされた Magic xpi 4.6 プロジェクトでは、既存の SAPB1 リソースを変更して SAP HANA データベースを使用することはできません。SAP HANA データベースを使用するには、新しい SAPB1 リソースを作成する必要があります。
- 一部日本語表示されない画面、メッセージがあります。

プロジェクトのマイグレーション

- 旧バージョンからマイグレーションをしたプロジェクトを保存する際、ソリューションファイル(*.sln)ファイルの保存先として、<Magic xpi プロジェクト フォルダ>\<プロジェクト名>\<プロジェクト名>\<プロジェクト名>.sln がデフォルト保存先として表示されますが、このフォルダには保存せず、<Magic xpi プロジェクト フォルダ>\<プロジェクト名>\<プロジェクト名>.sln として必ず保存してください。

Magic モニタ

- Magic モニタは使用できる Web ブラウザとして Internet Explorer 11 のみをサポートします。他の Web ブラウザはサポートされません。

Google Calendar コンポーネント

- ユーザーアクセス制御権限を参照する場合、Google Calendar™ からは以下の値が返されます。 : freeBusyReader, reader, writer, owner
- Google Calendar コンポーネントは Google Calendar™ から存在しないユーザのアクセス権を取り消そうとした場合、エラーを返しません。

Salesforce コンポーネント

- Salesforce コネクタは Proxy(プロキシ)の認証が基本認証のみの場合は動作しません。

データマッパー

- 適切な変換が行われない限り、Unicode データは Base64 としてエンコードされた XML ノードにマップすることはできません。
- データマッパーでデータベースにアクセスする際、select、delete、update 文で where 句を使用する場合、文字列項目の前後に必ず「' (シングルクォーテーション)」を付与する必要があります。
 <例> update 社員マスタ set 住所='神奈川県' where 社員 ID='<?C.UserString?>'
- jBOLT V3.2 では、データマッパーの送り先に変数 (Variables) を設定し、送り先の文字型変数に半角空白かブランクを計算値として入力した場合、結果として文字型変数には NULL が設定されていました。Magic xpi 4.6 で同様の動作をさせた場合、文字型変数にはブランクがセットされます。
- データベース名、テーブル名、列名に**環境依存文字**が使用されている場合、データマッパーおよび SQL ウィザードでは一覧にテーブル名等が**表示されません**。
- ODBC 接続は Windows プラットフォーム上の DBMS に対する接続がサポートされます。Windows プラットフォーム以外の DBMS に対する ODBC 接続はサポートされません。
- Magic xpi 4.6 は Oracle、MSSQL、DB2、DB2/400 に対しては専用の接続モジュールにより接続、動作を行います。ODBC での接続およびその動作は DBMS ベンダー等が提供する ODBC ドライバに依存します。ODBC 接続を行う際は事前の検証が必要な場合があります。

Web サービス コンポーネント

- マイグレーションユーティリティでは Web Service トリガーの情報が正常に移行されないため、Magic xpi 4.6 で再度設定して頂く必要があります。
- フロー内で Web Service を使用する際(WebService トリガー(Provider)および Web Service Client とともに) XML を作成する際は必ずエンコードを UTF-16 に設定する必要があります。
- Web サービスのサービス定義画面で、オペレーションおよびアタッチメントの引数名に日本語を使用することはできません。
- Web サービスのネームスペースについて
サービスリポジトリで Webservice のサービスを定義する際、「管理」ダイアログで「Generate(生成)」ボタンを押すと、WSDL ファイルを作成します。この時、ネームスペースのドメイン名にハイフン"."が含まれていると、WSDL の作成に失敗します。その場合はハイフンを削除するか、下線"_"などに置き換えてください。また、使用できる文字列は英大小文字及び数字ですが、ドメイン名を数字で始まることはできません。その他 if や null などの言語系で使用される予約語も使用できません。

IBM i サーバ関連

- Magic xpi 4.6 のデータマッパーおよび IBM i コネクタがサポートしている IBM i OS バージョンは V5R4 以降です。
- Magic xpi 4.6 でデータマッパーおよび IBM i コネクタを使用するには IBM i に Host Library のインストール/設定が必要です。インストールおよび設定については Help フォルダ内「Magic xpi 4.6-DB2400.pdf」を参照してください。
- データマッパーの送り先で IBM i 上の DB2/400 を使用する場合、ウィザードで SQL 文を生成すると分離レベルとして「WITH NC」が付加されます。この場合、フロー特性・データマッパー構成のトランザクション設定は挿入時にのみ有効になります。更新・削除時にトランザクション処理を行う場合には「WITH NC」を削除してください。
- データマッパーの送り先で IBM i 上の DB2/400 上のジャーナルの存在しないテーブルに対して更新・削除を行う場合、分離レベルとして「WITH NC」が指定されている必要があります。ジャーナルの存在しないテーブルを扱う場合にはフロー特性およびデータマッパー構成のトランザクション設定は無視されます。
- IBM i 上の DB2/400 の DBCS 専用/混用/択一フィールドに対し DBCS 文字列で更新を行う場合、シフトイン・シフトアウトコードの付加により桁数がオーバーした場合にはエラーになります。
- IBM i データタイプの浮動小数点数型(FLOAT 型)はサポートされません。
- 複数の IBM i システムを利用する場合、異なる名前のホストライブラリを複数同時に利用することはできません。すべての IBM i システムのホストライブラリが同じ名前である必要があります。
- IBM i コネクタのメソッド「Run Query」を使用する際、「クエリ名」欄には「ライブラリ名/クエリ名」の順序で指定してください。同様に、「クエリファイル」欄には「ライブラリ名/クエリファイル名」の順序で指定してください。ヘルプファイルにはそれらの順序が逆の指定になっているので、注意が必要です。また、同メソッドの「出力タイプ」欄に、パラメータ「*DISPLAY」の値は有効ではありません。指定しても System i(IBM i) 側では Run Query は実行されません。
- Magic xpi 4.6 が IBM i に接続する際、IBM i 側ユーザプロファイルの CCSID は 5035 にしてください。それに合わせて、Magic xpi 4.6 側 MAGIC.INI の [MAGIC_DBMS] の DBCS パラメータ設定は以下のように設定してください。
DBCS=IBM-943:IBM-5035
IBM i コネクタでデータキューの送受信を行う場合 (Send data to Queue、Receive Queue Data、及びトリガー使用時)、キューのデータ長は実際の長さよりも余裕を持たせてください。十分な長さが無い場合、文字化けをすることがあります。

Notes サーバ関連

- Domino および NotesDB コンポーネントをトリガーとして使用することはできません。

Excel/Word コンポーネント

- サーバ OS では Windows Server 2008 以降の OS において、セキュリティ対策の一環として、セッション 0 の分離の対応がなされています。
<http://msdn.microsoft.com/ja-jp/windows/dd871151.aspx>
<http://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/aa480152.aspx#EGFAE>
このセッション 0 の分離の影響により、「Magic xpi 4.6 GSA」 サービス経由 (Windows のサービス) で起動された Magic xpi サーバでは、Microsoft Excel コンポーネントや Microsoft Word コンポーネントを利用した、Office 連携処理が動作しないことが確認されました。
この問題に対処するには、「Magic xpi 4.6 GSA」 サービスを Windows のサービスではなく、以下のバッチファイルを手動で起動することで対処します。
`<magic xpi>\ Runtime\Gigaspace\binmagicxpi-gs-agent.bat`
このバッチファイルを起動するには、Windows サーバに Administrator 権限を持ったユーザーでログインする必要があります。起動した状態で Windows サーバからログオフすると、全 Magic xpi プロセスが停止してしまうのでご注意ください。

SharePoint コンポーネント

- SharePoint Online (office365 認証) でユーザサイトを作成した場合、リソース設定の「Site」欄に、作成したユーザサイト名を記述する必要があります。その際、作成したサイトの日本語名を設定するのではなく、URL のユーザサイト部分 (半角英数文字) を設定してください。
(例日本語サイト名：チームサイト → URL 内ユーザサイト部分：TeamSite)

File Archive コンポーネント

- File Archive コンポーネントでは ファイル名に「(」, 「)」が含まれている場合、正しく動作しません。その際はワイルドカードの「?」を指定してください。
- File Archive コンポーネントではファイルパス、ファイル名 (接頭辞を含む) に日本語が使用されている場合、日本語が文字化けします。

File Splitter コンポーネント

- File Splitter コンポーネントでは ファイル名に「(」, 「)」が含まれている場合、正しく動作しません。
- File Splitter コンポーネントではファイルパス、ファイル名に日本語が使用されている場合、日本語が文字化けします。

FTP コンポーネント

- FTP コンポーネントにおいて、ファイル名およびフォルダ名(ローカル/サーバ共に)を指定する際、**環境依存文字**は使用できません。

SAP R3/A1 コネクタ

- SAP R3/A1 コネクタの使用時、以下のような Java Runtime エラーが発生する場合があります。

java.lang.UnsatisfiedLinkError: C:\Magicxpi4.6\Studio\sapjco3.dll: このアプリケーションの構成が正しくないため、アプリケーションを開始できませんでした。アプリケーションを再度インストールすることにより問題が解決する場合があります。

```
at java.lang.ClassLoader$NativeLibrary.load(Native Method)
at java.lang.ClassLoader.loadLibrary0(ClassLoader.java:1803)
at java.lang.ClassLoader.loadLibrary(ClassLoader.java:1728)
at java.lang.Runtime.loadLibrary0(Runtime.java:823)
at java.lang.System.loadLibrary(System.java:1028)
at com.sap.conn.jco.rt.DefaultJCoRuntime.loadLibrary(DefaultJCoRuntime.java:443)
at
com.sap.conn.jco.rt.DefaultJCoRuntime.registerNativeMethods(DefaultJCoRuntime.java:309)
at com.sap.conn.jco.rt.JCoRuntime.registerNatives(JCoRuntime.java:1030)
at com.sap.conn.rfc.driver.CpicDriver.<clinit>(CpicDriver.java:956)
at
com.sap.conn.rfc.engine.DefaultRfcRuntime.getVersion(DefaultRfcRuntime.java:43)
at com.sap.conn.rfc.api.RfcApi.RfcGetVersion(RfcApi.java:261)
at com.sap.conn.jco.rt.MiddlewareJavaRfc.<clinit>(MiddlewareJavaRfc.java:200)
at com.sap.conn.jco.rt.DefaultJCoRuntime.initialize(DefaultJCoRuntime.java:74)
at com.sap.conn.jco.rt.JCoRuntimeFactory.<clinit>(JCoRuntimeFactory.java:23)
at com.sap.conn.jco.rt.RuntimeEnvironment.<init>(RuntimeEnvironment.java:42)
at sun.reflect.NativeConstructorAccessorImpl.newInstance0(Native Method)
at
sun.reflect.NativeConstructorAccessorImpl.newInstance(NativeConstructorAccessorImpl.java:39)
at
sun.reflect.DelegatingConstructorAccessorImpl.newInstance(DelegatingConstructorAccesso21rImpl.java:27)
at java.lang.reflect.Constructor.newInstance(Constructor.java:513)
at java.lang.Class.newInstance0(Class.java:355)
at java.lang.Class.newInstance(Class.java:308)
at com.sap.conn.jco.ext.Environment.getInstance(Environment.java:125)
at
```



```
com.sap.conn.jco.ext.Environment.registerDestinationDataProvider(Environment.java:220)
at com.magicsoftware.ibolt.sapr3.IBConnection.register(Unknown Source)
at com.magicsoftware.ibolt.sapr3.IBConnection.<init>(Unknown Source)
at com.magicsoftware.ibolt.sapr3.IBSapR3.<init>(Unknown Source)
```

このエラーが発生した場合、以下の URL より「Microsoft Visual C++ 2005 Service Pack 1 再頒布可能パッケージ ATL のセキュリティ更新プログラム」を取得し、インストールする必要があります。

<http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=14431>

DynamicsAX コネクタ

- DynamicsAX コネクタを使用するには、Magic xpi をインストールするコンピュータに以下を予めインストールしておく必要があります。NET CLR(Common Language Runtime : 共通言語ランタイム)が 2.0 である必要があります。
 - Windows7 の場合
 - (1) .NET Framework2.0、3.0、3.5 のいずれか
 - (2) .NET Framework4.0 あるいは 4.5
 - (3) Windows SDK 7(Magic xpi スタジオを使用する場合 :
.NET Framework4.0 の時)
 - (4) Windows SDK 8(Magic xpi スタジオを使用する場合 :
.NET Framework4.5 の時)
 - Windows8、10、Windows Server 2012、2012R2 の場合
 - (1) .NET Framework2.0、3.0、3.5 のいずれか
 - (2) .NET Framework4.5
 - (3) Windows SDK 8(Magic xpi スタジオを使用する場合)

XSLT コンポーネント

- XSLT スタイルシートに日本語が含まれる場合、正しく変換されず、文字化けをおこします。

ディレクトリスキャナー コンポーネント

- ディレクトリスキャナー コンポーネントをトリガーとして使用する際、マスク欄に日本語を使用することはできません。

HTTP フレームワーク設定

- HttpFramework は Magic.ini ファイル内に定義されていますが、デフォルト値は D(.NetFramework) で、この値を変更すると HTTP コンポーネントが正しく動作しません。

UDS

- UDS 使用時、デバッグ時に UDS 定義内の Blob 項目の内容をコンテキストビューから表示する際、文字化けすることがあります。

HTTP コンポーネント

- POST および REST メソッドを使用する際、送信するデータは「データ BLOB」に設定しますが、この時に使用する変数、ファイル共、それぞれのエンコードを予め UTF-8 で作成する必要があります。変数の場合、FlowData でエンコードを Binary で指定し、UTF8FromUnicode 関数を使用して UTF-8 に変換してください。但し、以下の条件の文字は送信時に「?」に誤変換されてしまいます。
条件：JIS 規格に定義されていないが、unicode 上には定義されている文字
例：塗、鷗 等
この問題は 2017 年 8 月公開予定の HOT FIX にて修正される予定です。

コネクタビルダー

- コネクタビルダーは以下の OS での使用時のみサポートされます。
Windows® 7
Windows® 8
Windows® 10

過去のリリースノート

PastReleaseNotes.pdf ファイルを参照してください。

修正された問題

QCR #	Description
137684	The MgxpiLookupUpdater.exe file did not point to the correct SSJ folder.
137951	Environment variables used in the SAP R/3 resource's SAP User Name and SAP Password parameters did not work at runtime.
138224	The Data Mapper's Database icon was confusing in some situations.
138236	The Magic Monitor was unable to connect to an internal database that was using Windows Authentication.
138487	When Magic xpi was installed with Oracle as the internal database, it was not configured properly.
138495	The MonitorLogLevel flag wrongly disabled all logging.
138557	The Debugger did not work on a Japanese machine, and an error was generated.
138600	When selecting a field in the Salesforce connector's Object Fields List, and then changing its picture in the Field Picture property, the new picture was not saved when the Data Mapper screen was closed.
138845	The Lock Resource utility was too slow in certain cases.
138896	The Studio crashed under certain circumstances when connected via Remote Desktop.
139078	If an UPDATE statement was used to give a hard-coded value to a field, the next field's data type was converted to the previous field's data type.
139282	The "Insufficient memory to continue the execution" error was generated when trying to close the Magic xpi Studio, migration log, or solution.
139390	An error was generated when trying to query the SAP HANA database with the SQL Wizard.
139539	When working with the Exchange connector, it was not possible to query calendar items within specific dates using the Between operator.
139595	The Data Mapper failed to populate a newly created JSON with data in certain cases.
139849	When working with Data Mappers with XML destinations, attribute values on replicated nodes were not created in the XML.

QCR #	Description
140520	The Sugar connector could not empty a field in Sugar when passing an empty string or a NULL value.
140887	When working with DB2/400 databases, the Data Mapper wizard took too long to load records.
140951	A specific migrated project could not be debugged or run on the server.
140981	Changes made to the Scheduler service interval did not take effect when the server was restarted but the project was not rebuilt.
141013	The group ID was incorrectly assigned to WebSphere MQ messages.
141339	The Data Mapper failed to parse SQL statements in some cases.
141051	When working with DB2/400 databases, the pictures in GRAPHIC fields were set incorrectly.

Magic xpi 4.6 で使用可能なアダプタ

アダプタ/コネクタ/ユーティリティ	標準装備	別売
ユーティリティ		
.Net Utility	○	
BAM ユーティリティ	○	
Flow Data	○	
Java クラスコネクタ	○	
Magic xpa	○	
NOP	○	
PSS サブスクリプト	○	
PSS パブリッシュ	○	
PSS 削除	○	
SNMP	○	
Web Service	○	
アポートフロー	○	
アンロック リソース	○	
イベントを待つ	○	
イベント発行	○	
スケジュールフロー	○	
データマッパー	○	
フロー呼出	○	
フロー有効	○	
メッセージ保存	○	
リフレッシュ コンバージョン	○	
ロック リソース	○	
検証	○	
遅延	○	
遅延フロー呼出し	○	
トリガー		
Directory Scanner	○	
Email	○	
Exchange	○	
HL7(日本ではサポート対象外)	○	



HTTP	○	
IBM i	○	
JMS	○	
MSMQ	○	
Salesforce		○
SAP A1		○
SAP R/3		○
SAPB1 2004		○
SAPB1 2005		○
SAPB1 2007		○
SAPB1 8.8		○
ServiceMax		○
Sugar		○
TCP Listener	○	
Web Service	○	
WebSphere MQ	○	
スケジューラ ユーティリティ	○	
MQTT	○	
コンバータ		
HL7(日本ではサポート対象外)	○	
XSLT	○	
ファイル管理		
Directory Scanner	○	
Microsoft Excel	○	
Microsoft Word	○	
XML Handling	○	
ファイルアーカイブ	○	
ファイル管理	○	
ファイル分割	○	
暗号化	○	
コネクタ		
.NET Utility	○	
Dynamics AX 2012		○
Dynamics CRM		○



Exchange	○	
Google カレンダー	○	
Google ドライブ	○	
IBM i	○	
JD Edwards Enterprise One		○
JD Edwards World		○
LDAP	○	
NotesDB	○	
Salesforce		○
SAP A1		○
SAP R/3		○
SAPB1 2004		○
SAPB1 2005		○
SAPB1 2007		○
SAPB1 8.8		○
ServiceMax		○
SharePoint		○
Sugar		○
WCF Client	○	
通信		
FTP	○	
HTTP	○	
TCP Listener	○	
メール		
DOMINO	○	
Email	○	
Connectors		
MQTT	○	
OData	○	
メッセージング		
JMS	○	
MSMQ	○	
WebSphere MQ	○	



Magic Software Enterprises について

Magic Software Enterprises (NASDAQ: MGIC) empowers customers and partners around the globe with smarter technology that provides a multi-channel user experience of enterprise logic and data.

We draw on 30 years of experience, millions of installations worldwide, and strategic alliances with global IT leaders, including IBM, Microsoft, Oracle, Salesforce.com, and SAP, to enable our customers to seamlessly adopt new technologies and maximize business opportunities.

For more information, visit www.magicsoftware.com.

Magic Software Enterprises Ltd provides the information in this document as is and without any warranties, including merchantability and fitness for a particular purpose. In no event will Magic Software Enterprises Ltd be liable for any loss of profit, business, use, or data or for indirect, special, incidental or consequential damages of any kind whether based in contract, negligence, or other tort. Magic Software Enterprises Ltd may make changes to this document and the product information at any time without notice and without obligation to update the materials contained in this document.

Magic is a trademark of Magic Software Enterprises Ltd.

Copyright © Magic Software Enterprises, 2017



OUTPERFORM THE FUTURE™