

# Release Bulletin for PowerBuilder 2017 R3

PowerBuilder® 2017 R3  
FOR WINDOWS

DOCUMENT ID: ADC20231-01-2017-03

LAST REVISED: July 25, 2018

Copyright © 2018 by Appeon Limited. All rights reserved.

This publication pertains to Appeon software and to any subsequent release until otherwise indicated in new editions or technical notes. Information in this document is subject to change without notice. The software described herein is furnished under a license agreement, and it may be used or copied only in accordance with the terms of that agreement.

No part of this publication may be reproduced, transmitted, or translated in any form or by any means, electronic, mechanical, manual, optical, or otherwise, without the prior written permission of Appeon Limited.

Appeon and other Appeon products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of Appeon Limited.

SAP and other SAP products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of SAP and SAP affiliate company.

Java and all Java-based marks are trademarks or registered trademarks of Oracle and/or its affiliates in the U.S. and other countries.

Unicode and the Unicode Logo are registered trademarks of Unicode, Inc.

All other company and product names used herein may be trademarks or registered trademarks of their respective companies.

Use, duplication, or disclosure by the government is subject to the restrictions set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of DFARS 52.227-7013 for the DOD and as set forth in FAR 52.227-19(a)-(d) for civilian agencies.

Appeon Limited, 1/F, Shell Industrial Building, 12 Lee Chung Street, Chai Wan District, Hong Kong.

# 目次

1 Release Bulletin .....	1
2 既知の問題 .....	2
2.1 RESTClient に関する既知の問題 .....	2
2.2 ImportJSON と ExportJSON のデータ量 .....	2
2.3 デプロイメント機能に関する既知の問題 .....	3
2.4 ライセンスに関する既知の問題 .....	3
2.5 RichTextEdit コントロールの既知の問題 .....	4
2.6 アンチウイルスツールに関する既知の問題 .....	4
2.7 オブジェクトを開く際の既知の問題 .....	4
3 Bug Fixes .....	5
4 SAP PowerBuilder 12.6 で修正されたバグの統合 .....	9
5 PowerServer (PB Edition) と他の PowerServer Edition .....	10
6 製品の互換性 .....	12
7 サードパーティコンポーネントとデプロイメント .....	13
7.1 Apache 関連のファイル .....	13
7.2 Microsoft 関連のファイル .....	13
7.3 Oracle 関連のファイル .....	15
7.4 Web サービスの SOAP クライアントで使用するソフトウェア (非推奨) .....	15
7.5 フリーダウンロードコンポーネントのリスト (オープンソースコンポーネントを含む) .....	15
8 マイグレーション情報 .....	16
8.1 旧バージョンの PowerBuilder から .NET ターゲットを移行する .....	16
8.2 プロキシ変数名としてのシステム型 .....	17
8.3 Microsoft SQL Server の OLE DB パフォーマンス .....	17
8.4 OpenTab の動作変更 .....	17
8.5 ImportFile のサイズ制限 .....	18
9 ヘルプと追加情報の入手 .....	19
9.1 Technical Support .....	19
10 Important Disclaimers on Legal Aspects .....	20
11 Copyright / Legal Notice .....	21



# 1 Release Bulletin

このRelease Bulletinには、Appeon PowerBuilder® 2017 R3の最新情報が記載されています。

Appeon PowerBuilder バージョン 2017 R3は、次のオペレーティングシステムをサポートします(バージョン 2017 R2と同じ):

- Windows 7 32/64-bit with SP1
- Windows 8.1 32/64-bit
- Windows 10 32/64-bit
- Windows Server 2008 32/64-bit with SP2 (実行環境のみサポート)
- Windows Server 2012 R2 (実行環境のみサポート)
- Windows Server 2016 (実行環境のみサポート)

## 2 既知の問題

既知の問題と回避策について説明します。

### 備考

Appeon®サポート契約がある場合は、Appeon Supportウェブサイトにてナレッジベースと解決策を検索できます。Appeon Supportウェブサイト(<https://support.appeon.com>)にログインし、Knowledgebaseを選択して検索を開始してください。

### 2.1 RESTClientに関する既知の問題

RESTClientオブジェクトのRetrieve関数のリファレンスは、2017 R2では参照渡し(By reference)でしたが、2017 R3では値渡し(By value)に変更されたため、R2からR3に移行したあとにソースコードを正しく動作させるためには、次のことを行う必要があります。

- ソースコードでRESTClientのRetrieve関数がオーバーロードされている場合は、手動で"ref"宣言を削除して、ソースコードのフルビルドを行ってください。
- RESTClientのRetrieve関数を呼び出している場合、ソースコードでオーバーロードしていない場合は、R2からR3に移行した後、ソースコードをフルビルドしてください。

次の表は、2017 R2とR3のRESTClient Retrieve関数定義です。

2017 R3には、"ref"宣言がないことに注意してください。

2017 R2のRetrieve関数定義	2017 R3のRetrieve関数定義
public function long retrieve (ref datastore ds, string urlname)	public function long retrieve (datastore ds, string urlname)
public function long retrieve (ref datastore ds, string urlname, blob data)	public function long retrieve (datastore ds, string urlname, blob data)
public function long retrieve (ref datastore ds, string urlname, string data)	public function long retrieve (datastore ds, string urlname, string data)
public function long retrieve (ref datawindow dw, string urlname)	public function long retrieve (datawindow dw, string urlname)
public function long retrieve (ref datawindow dw, string urlname, blob data)	public function long retrieve (datawindow dw, string urlname, blob data)
public function long retrieve (ref datawindow dw, string urlname, string data)	public function long retrieve (datawindow dw, string urlname, string data)

### 2.2 ImportJSONとExportJSONのデータ量

コンピューターのメモリが限られていることを考慮すると、ImportJSONとExportJSON関数の処理できるデータ量には制限があります。私たちのテストでは、StandardフォーマットのJSONをインポート/エクスポートする場合の最大データ量は110,000行×16列、SimpleフォーマットのJSONをインポート/エクスポートする場合の最大データ量は160,000行×16列でした。これよりも多くの列(カラム)がある場合、関数が処理できる行はより少なくなります。

## 2.3 デプロイメント機能に関する既知の問題

Webおよびモバイルのデプロイ機能は、PowerServer ToolkitとPowerServerサーバーの両方の制約を受けます。たとえば、

- PowerServer Toolkit 2017 R3は、PowerServerサーバー 2017 R3にWebおよびモバイルアプリケーションをデプロイできます。
- PowerServer Toolkit 2017 R3は、PowerServerサーバー 2017 R2(または 2017)にモバイルアプリケーションをデプロイできますが、Webアプリケーションはデプロイできません (PowerServerサーバー 2017 R2(または2017)は、Webデプロイをサポートしてないため)。PowerServer Toolkit 2017 R3でPowerServerサーバー 2017 R2(または 2017)にWebアプリケーションをデプロイするとエラーメッセージが表示されます。
- PowerServer Toolkit 2017 R2 (または 2017)は、PowerServerサーバー 2017 R3にモバイルアプリケーションをデプロイできますが、Webアプリケーションはデプロイできません (PowerServer Toolkit 2017 R2 (または 2017)は、Webデプロイをサポートしていないため)。PowerServer Toolkit 2017 R2 (または 2017)でPowerServerサーバー 2017 R3にWebアプリケーションをデプロイするとエラーメッセージが表示されます。

## 2.4 ライセンスに関する既知の問題

問題1: (PBオンラインライセンスの更新) 更新リマインダーウィンドウで"N日後に通知する"を設定しているが、サブスクリプションを更新していないとPowerBuilderにログインするたびにウィンドウがポップアップします。  
解決策:アカウント管理で"終了時にサインアウト"オプションを無効にすれば、PowerBuilderを起動するたびにログインする必要はありません。

問題2: (PBオフラインライセンスの更新) 2017または2017 R2でオフラインライセンスを更新した後、PowerBuilder 2017 R3をインストールしてオフラインライセンスを再度更新すると、次のPowerBuilderへのログイン時にオフラインライセンスの有効期限が切れます。これは内部的にオフラインライセンス更新ファイル名が変更されたことによって発生しています。この問題を解決するには、PowerBuilder IDEで再度オフラインライセンスをアクティベーションした後、更新してください。

問題3: (PowerServerライセンスのアクティベーション) AEMはプロキシサーバー経由でライセンスバックアップサーバー(<https://api2.appeon.com/license/public/1.0/login>)に接続することができません。つまり、インターネット接続にプロキシサーバーを使用する場合は、ライセンスバックアップサーバーでPowerServerライセンスを処理できません。

## 2.5 RichTextEditコントロールの既知の問題

プレビューモードでRichTextEditコントロールのInsertDocument関数を実行すると、PowerBuilder IDEがクラッシュします。(ビルトインのリッチテキストコントロールのみ)

## 2.6 アンチウイルスツールに関する既知の問題

PowerBuilderおよびPowerServerで動作保証されているアンチウイルスツールは、AVG、Avira、McAfee、Avast、およびKasperskyです。ここにリストされていない他のアンチウイルスツールは、PowerBuilderまたはPowerServerのインストールプログラムまたはランタイムファイルをブロックすることがあります。このような事象が発生した場合は、Appeonサポートチームにお問合せください。

## 2.7 オブジェクトを開く際の既知の問題

特に大規模で複雑なアプリケーションの場合、PowerBuilder 2017 R3 IDEではオブジェクト(メニュー、ユーザーオブジェクト等)がゆっくりと開きます。

アプリケーションをフルビルドすることで、オブジェクトが開く速さを大幅に向上させることができます。

## 3 Bug Fixes

PowerBuilder 2017 R3では、以下のバグが修正されています。

- (BugZilla ID: 1057) PowerBuilder日本語版では、データウィンドウのフィールド間でフォーカスが切り替わった場合に、データウィンドウのIMEプロパティが反映されず、言語バーが切り替わりません。
- (BugZilla ID: N/A) PowerBuilder日本語版では、TrimSpacesプロパティに1をセットした場合に機能しない場合があります。
- (BugZilla ID: 1437) PowerBuilder日本語版では、EditMaskを使用したカラムに2バイト文字を入力できます。
- (BugZilla ID: 1317) PowerBuilder日本語版では、エディタフォントとプリンタフォントのフォントとサイズ設定を変更した場合、新しい設定が有効になるが設定画面には常にデフォルト値が表示されます。
- (BugZilla ID: 1157) PowerBuilder日本語版では、カラムのIMEが0(なし)に設定されている場合、これらのカラム間でフォーカスを切り替えてもIMEモードと変更モードが変化しません。
- (BugZilla ID: 1056) PowerBuilder日本語版では、ImportFile関数でファイル内のすべてのデータをインポートできません。
- (BugZilla ID: 1021) PowerBuilder日本語版では、Windows 10で共有リダイレクトプリンターが設定されている場合、PrintGetPrinter関数がデフォルトプリンターを返すことができません。
- (BugZilla ID: N/A) PowerBuilder日本語版では、使用中のファイルを読み込みのためにFileReadEXをループ内で呼び出すと、FileReadEXは3を返し、内容は読み取られません。
- (BugZilla ID: 868) 数値カラムに全角数字を入力すると、変換が正しく行われません。
- (BugZilla ID: 831) SVNソースコントロールにワークスペースを追加した後、PBDファイルをコミットするとエラーが発生します。
- (BugZilla ID: 724) PowerBuilderのインストールプロセスで、SCCインターフェースコンポーネントを選択せずにインストールを完了した場合、PBSourceControl170.dllが存在しないというエラーでPowerBuilderの起動に失敗します。
- (BugZilla ID: 699) PBSourceControl170.dllを配布する必要はありません。
- (BugZilla ID: 332) RichTextEditコントロールに表示される段落指定ドロップダウンの太字フォントは途切れています。

- (BugZilla ID: 807, 1322) InputFieldChangeData関数でRichTextEditコントロールをキャリッジリターンで始まる文字列に変更すると表示に失敗します。
- (BugZilla ID: 834, 364, 629, 942) デフォルトプリンターがリモートデスクトッププリンターの場合、RichTextEditコントロールが非常に遅く開き、コントロールが正しく表示されません。
- (BugZilla ID: 1006) アラビア語環境では、NativePDFメソッドを使用してPDFファイルをエクスポートするとPowerBuilderがクラッシュします。
- (BugZilla ID: 493) RichTextEditコントロールをプレビューモードに変更した後、ドキュメントの印刷または保存を行うと編集モードに戻りますが、設定(control.isPreview)はプレビューモードのままです。プレビューモードを編集モードに変更しても効果がありません。
- (BugZilla ID: 441) RichTextEditコントロールが空の場合、CopyRTF関数の戻り値はPowerBuilder 12.6では空の文字列を返し、PowerBuilder 2017ではリッチテキストフォーマットの設定を返します。
- (BugZilla ID: N/A) 指定されたディレクトリが存在しない場合、XMLへのSaveAs戻り値は1を返しますが間違っています。
- (BugZilla ID: 664) RichTextEdit DataWindowをPDFファイルに保存すると、ファイルに重複ページがあります。
- (BugZilla ID: 288 部分的な修正) RichTextEditコントロールは、ページの右側にある線またはテキストが切り捨てられます。
- (BugZilla ID: 325) ソートダイアログの垂直スクロールバーは、昇順チェックボックスを隠します。
- (BugZilla ID: 1064, 1021) 共有リダイレクトローカルプリンターがデフォルトとして選択されている場合、PrintSetupとPrintGetPrinter関数でデフォルトプリンターを返しません。
- (BugZilla ID: 342) 関数の戻り値としてオブジェクトレベルの構造体を使用したノンビジュアルオブジェクトでAutoScriptを使用すると、PowerBuilder IDEがクラッシュします。
- (BugZilla ID: 494) ファイル名のないディレクトリをInsertDocument関数に指定すると、PowerBuilder IDEがクラッシュします。
- (BugZilla ID: 1119) RichTextEditコントロールツールバーの下境界線が表示されません。
- (BugZilla ID: 329) 8200行以上を取得すると、64-bit実行のCrossTabデータウィンドウがクラッシュします。

- (BugZilla ID: 208, 581) 電子メールを送信するためにPowerBuilderアプリケーションからOutlook 2010を起動した後、PowerBuilder IDEが閉じられOutlook 2010を正常に起動できなかった場合にはPowerBuilderのプロセスが正しく終了しません。
- (BugZilla ID: 1071) LookupDisplayを使用してデータウィンドウのソートを設定すると、ソート順の値(昇順、降順など)が表示されません。
- (BugZilla ID: 926) RESTClientは、データウィンドウのいくつかのFloatタイプカラムに対してNULL値を返します。
- (BugZilla ID: N/A) Git PullおよびGit Pushが不要なショートタームブランチやマージを作成するのは解決すべき問題です。
- (内部的なバグ) 新しいGit/SVN機能を使用する場合、ソースコードはPBLのあるディレクトリのws\_objectsフォルダーに格納されますが、OrcaScriptはPBLがあるディレクトリ内のソースコードを検索するため、OrcaScriptでソースコードからPBLを作成できません。
- (内部的なバグ) ワークスペースのプロパティダイアログボックスのソースコントロールタブに新しく追加されたパスワード、作成者、電子メールなどのフィールドで、F1キーを押すとテキストポップアップが表示されず、PowerBuilder IDEがクラッシュすることがあります。
- (内部的なバグ) Windows 10の場合、特にGridまたはTabularデータウィンドウのリッチテキスト編集スタイルカラムは、実行が遅くなります(以前の約6倍の速度)。
- (内部的なバグ) Windows 7または10の場合、RichTextデータウィンドウのタイトルバーが空で表示されているとき、データウィンドウをリフレッシュするためにマウスをスクロールさせると画面が点滅します。
- (内部的なバグ) オンラインライセンスを使用してアクティベートされたPowerBuilderが、5日間以上Appeonライセンスサーバーに接続していない場合、次のPowerBuilder起動時にインターネットに接続されてないとローカルライセンスがロックされます。ローカルライセンスがロックされた後、PowerBuilderに同じアカウントを使用してログインすると「すでにログインしています」というメッセージが表示されます。
- (内部的なバグ) ネストされたレポート(ほとんどの場合、最後のネストされたレポート)の一部のデータは、PDFファイルに出力されない(空白として表示される)ことがあります。この問題が発生した場合は、問題のあるネストされたレポートの高さを調整することで回避できます。
- (内部的なバグ) データウィンドウのリッチテキスト編集スタイルカラムを右クリックしても、RButtonUpイベントが発生しません。

- (内部的なバグ) カラムのフォーカスが失われた場合、プレビューまたはプリントアウトモードでは、左揃えのリストシンボル(主にカスタマイズされた画像)が完全に表示されません。

## 4 SAP PowerBuilder 12.6で修正されたバグの統合

発表([参照](#))により、PowerBuilderの製品ラインはAppeonとSAPで異なって提供されます。

Appeonの製品ラインは、SAPの製品ラインで修正されたバグも統合されます。

Appeon PowerBuilder 2017 R3のGAバージョンの場合、SAP PowerBuilder 12.6 EBF 4220が統合されています。

## 5 PowerServer (PB Edition)と他のPowerServer Edition

PowerServer (PB Edition)とは、PowerBuilder Universal Editionで提供されるPowerServerを示します。このPowerServerのDeveloperライセンスは、.NETベースのPowerServerバックエンドに対してWebおよびモバイルアプリのデプロイをサポートします。

他のPowerServer Editionとは、.NETおよびJ2EEアプリケーションサーバーの両方でWebおよびモバイルのデプロイをサポートするPowerServer (Developer/Workgroup/Enterprise Edition)を示しています。

これらのエディションに含まれるさまざまなコンポーネントの違いに注意してください。

Table 5.1: エディションに含まれるコンポーネントの違い

コンポーネント	PowerServer (PB Edition)			他の PowerServer Edition		
	Developer Edition	Standalone Production Edition	Clustered Production Edition	Developer Edition	Workgroup Edition	Enterprise Edition
PowerServer Web/Mobile	利用可能	利用可能 (モバイルのみ)	利用可能 (モバイルのみ)	利用可能	利用可能	利用可能
PowerServer Web Component	利用可能	利用可能	利用可能	利用可能	利用可能	利用可能
PowerServer Help	利用可能	利用可能	利用可能	利用可能	利用可能	利用可能
PowerServer Toolkit	<b>PowerServer Toolkit</b> は、PowerBuilder Universal Editionでのみ利用できます。 .NETまたはJ2EEアプリケーションサーバーベースのPowerServer 2017 R3、2017 R2、2017、2016に対して、PowerBuilderアプリをWebアプリまたはモバイルアプリとしてデプロイできます。					

PowerServer (PB Edition)のPowerServer Web/Mobileサーバーコンポーネントと、他のAppeon PowerServerエディションのPowerServer Web/Mobileサーバーコンポーネントは、別のサーバーにインストールする必要があります。これらを同じサーバーにインストールすると、予期しない問題が発生する可能性があり、両方をアンインストールして別々のサーバーに分けてインストールする必要があります。

また、これらのエディションでサポートされているさまざまな機能の違いに注意してください。

Table 5.2: エディションによりサポートされる機能の違い

機能	PowerServer Toolkit	PowerServer (PB Edition)			他の PowerServer Edition		
	-	Developer Edition	Standalone Production Edition	Clustered Production Edition	Developer Edition	Workgroup Edition	Enterprise Edition
モバイルアプリ	サポート	サポート	サポート	サポート	サポート	サポート	サポート
Web アプリ	サポート	サポート	非サポート	非サポート	サポート	サポート	サポート
.NET アプリケーションサーバー	サポート	サポート	サポート	サポート	サポート	サポート	サポート
J2EE アプリケーションサーバー	サポート	非サポート	非サポート	非サポート	サポート	サポート	サポート
クラスタリングとロードバランシング	サポート	非サポート	非サポート	サポート	非サポート	非サポート	サポート
オフラインモバイル機能	サポート	サポート	サポート	サポート	サポート	サポート	サポート
無料/有料	無料	無料	無料	有料	有料	有料	有料
ライセンスモデル	—	サブスクリプション	サブスクリプション	サブスクリプション	パーペチュアル	パーペチュアル	パーペチュアル
サポート OS	Windows	Windows	Windows	Windows	Win/ Linux/ Unix	Win/ Linux/ Unix	Win/ Linux/ Unix
ユーザーセッション	—	5 (in total)	無制限	無制限	5	可変	可変

## 6 製品の互換性

PowerBuilderは、多くのソフトウェア製品との互換性をテストしています。

**Table 6.1: PowerBuilderでテストされたソフトウェア製品**

ソフトウェアの種類または製品	互換性
SQL Anywhere	PowerBuilder 2017 R3は、SQL Anywhere 12.0から17.0でテストしています。
Microsoft .NET Framework	PowerBuilder 2017 R3は、Microsoft .NET Framework 4.0以上と互換性があります。
Oracle JDK	PowerBuilder 2017 R3は、Oracle JDK 1.6と互換性があります。

## 7 サードパーティコンポーネントとデプロイメント

PowerBuilderアプリケーションは、PowerBuilderとともにインストールされるサードパーティコンポーネントに依存しているものがあります。

これらのコンポーネントの多くは、PowerBuilderランタイムパッケージではインストールされません。いくつかのコンポーネントは、アプリケーションとともに再配布することができますが、他のコンポーネントはベンダーから入手する必要があります。

### 7.1 Apache関連のファイル

PowerBuilderに含まれているApacheファイルは、ユーザーへ再配布することができます。

PowerBuilder 2017 R3に含まれているApacheコードの使用または配布については、PowerBuilderの free download terms documentに記載されているApache License条項に準拠している必要があります。

アプリケーションがPDFファイル保存にXSL-FOを使用している場合、Apache Formatting Objects Processor (FOP)のバージョン0.20.5が必要です。

Apache FOPのウェブサイト <https://xmlgraphics.apache.org/fop/> を参照してください。

XML Webデータウィンドウサポート、DataWindowおよびDataStoreのXMLサポート、PBDOM、WebサービスのSOAPクライアントには、Apache Xercesファイルの *xerces-c\_2\_8.dll* と *xerces-depdom\_2\_8.dll* が必要です。Xerces C++ Parserウェブサイト <http://xerces.apache.org/xerces-c/> を参照してください。

### 7.2 Microsoft関連のファイル

さまざまなPowerBuilder機能のために、特別なMicrosoft関連のファイルが必要です。

#### 7.2.1 Visual C++ランタイムおよびActive Template Library

PowerBuilderのコアランタイムファイルをデプロイする場合、ユーザーのコンピューターまたはサーバーにMicrosoft Visual C++ランタイムの *msvcr100.dll* と *msvcp100.dll*、およびMicrosoft .NET Active Template Library (ATL)の *atl100.dll* が存在していることを確認してください。

PowerBuilderランタイムファイルは、これらのファイルに依存しているため、PowerBuilderランタイムを必要とするすべてのアプリケーションとコンポーネントで必要です。これらのDLLファイルは、¥Program Files¥Appeon¥Shared¥PowerBuilderフォルダーまたはDLLアーカイブウェブサイトの <http://dlldump.com> または <http://driverskit.com/> から取得できます。PowerBuilderアプリケーションの実行ファイルバージョン(32-bitまたは64-bit)と同じバージョン(32-bitまたは64-bit)のDLLファイルを入手してください。

---

## 注意

PowerBuilderランタイムパッケージで生成されるMSIファイルによりインストールされる一部のファイルは、これらのファイルに依存しています。たとえば、pbjvm<version>.dll を登録する前には、ユーザーのコンピューターにatl100.dllがインストールされている必要があります。ランタイムパッケージによって生成されたMSIファイルを実行する前に、これらのファイルがターゲットコンピューター上に存在することを確認してください。

---

### 7.2.2 インクピクチャライブラリ

アプリケーションでInkEditおよびInkPictureコントロールを使用する場合、*Microsoft.Ink*、*Microsoft.Ink.dll*、および*Microsoft.Resources.dll*が必要です。これらのファイルは、Microsoft .NET Framework 3.5以降の一部であり、.NET frameworkのインストール後には、C:\Windows\winsxsおよびサブフォルダーに格納されています。

### 7.2.3 DirectXランタイム

PowerBuilderアプリケーションでは、DirectX 3Dレンダリングを使用して、より洗練された外観の3Dグラフ(3D円、3D横棒、3D縦棒、3D折れ線、および3D面)を表示できます。DirectXグラフィックスタイルを使用することでデータアイテムまたは系列の透明性などのデータ表示を改善できます。

DirectX 3Dレンダリングは、DirectXランタイムに依存します。3Dグラフプロパティの一般タブで、3Dレンダリングのチェックボックスを初めて選択すると、PowerBuilderがDirectXインストーラーを起動します。インストールを中止した場合、3Dレンダリングプロパティは無視されます。DirectXグラフィックスタイルを表示させるためにPowerBuilderアプリケーションのエンドユーザーは、自身のコンピューターにDirectXランタイムをインストールしておく必要があります。DirectXランタイムは、Microsoftのウェブサイト <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=2da43d38-db71-4c1b-bc6a-9b6652cd92a3&DisplayLang=en> からダウンロードできます。

古いグラフィックドライバーを搭載しているコンピューターでは、*dxdiag.exe*を実行してDirectXをサポートしているか確認できます。このファイルは通常、Windows\System32ディレクトリにインストールされます。*dxdiag.exe*の実行時に表示されるDirectX診断ツールのディスプレイタブで、Direct3Dが有効であるかを確認できます。

### 7.3 Oracle関連のファイル

EJBクライアント、JDBC接続、XSL-FOを使用したPDF保存には、Java Runtime Environment (JRE)が必要です。JREに関するサードパーティコピー条件については、[free download terms document](#)を参照してください。JREは、Oracle Technology Network <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html> からダウンロードできます。

### 7.4 WebサービスのSOAPクライアントで使用するソフトウェア (非推奨)

PowerBuilderアプリケーションは、EasySoapを使用してWebサービスに接続できます。

PBSoapClient170.pbxに動的リンクされた EasySoap++ライブラリ (*EasySoap170dll*)は、PowerBuilderとともに配布されます。

EasySoap++ライブラリとその使用については、GNU Lesser General Public License (LGPL)の対象となっています。このライセンスのコピーについては、[free download terms document](#)を参照してください。

EasySoap++ライブラリは、LGPLの利用規約に従ってサードパーティへ配布することができます。

EasySoap++ライブラリの完全なソースコードは、インストールパッケージのSupport\WSExtnフォルダー内の*EasySoap.zip*にあります。さらに、*PBSoapClient170.pbx*のオブジェクトコードとMicrosoft Visual C++プロジェクトファイルは、同じディレクトリの*soapclient.zip*ファイルにあります。

これらのファイルは、LGPL条項により提供されているため、EasySoap++ライブラリを変更、再リンクすることにより*EasySoap170.dll*を変更することができます。変更されたEasySoap++インポートライブラリで*PBSoapClient170.pbx*を再リンクすることもできます。LGPL条項により、定義を変更したEasySoap++ライブラリを使用した*PBSoapClient170.pbx*のリコンパイルはできない場合があります。

*soapclient.zip*に含まれている*Readme.txt*ファイルの指示に従って、*PBSoapClient170.pbx*をビルドしてください。

### 7.5 フリーダウンロードコンポーネントのリスト (オープンソースコンポーネントを含む)

フリーダウンロードコンポーネント(オープンソースを含む)の完全なリストは、Appeonウェブサイトの[Free Download Terms document](#)を参照してください。

## 8 マイグレーション情報

PowerBuilderアプリケーションは、任意のバージョンのPowerBuilderからPowerBuilder 2017 R3に直接マイグレーションできます。アプリケーションをPowerBuilder 2017 R3から古いバージョンのPowerBuilderに移行することはできません。

マイグレーションする前に、ファイルをバックアップし、マイグレーションアシスタントを使用して廃止されたコードを特定してください。現バージョンのPowerBuilderで開発したアプリケーションは、このバージョンのPowerBuilderランタイムDLLを使用してデプロイする必要があります。

---

### 備考

テクニカルドキュメント "Migrating PowerBuilder Applications" [https://www.appeon.com/support/documents/appeon\\_online\\_help/pb2017r3/migrating\\_pb\\_apps](https://www.appeon.com/support/documents/appeon_online_help/pb2017r3/migrating_pb_apps) には、PowerBuilderバージョン6.5からの変更に関する情報が含まれています。

---

### 8.1 旧バージョンのPowerBuilderから.NETターゲットを移行する

.NET Web サービスコンポーネントを移行するときは、開発およびデプロイ用コンピューターでサポートファイルを削除またはインストールする必要があります。

旧バージョンのPowerBuilderから.NETプロジェクトをデプロイした場合は、マイグレーションした.NETプロジェクトを再デプロイする前に以下の手順を確認または完了してください:

- .NET Webサービスターゲットの場合、開発用コンピューターと実行サーバー上にあるアプリケーションまたはコンポーネントのASP.NET一時ファイルを消去します。  
一時ファイルは `C:\$WINDOWS$Microsoft.NET\Framework$version$Temporary ASP.NET Files$projectName` ディレクトリにあります。versionは通常v2.0.50727で、projectNameはプロジェクトのWebアプリケーション名またはWebサービス仮想ディレクトリ名です。
- すべての.NETターゲットは、Deploying Components as .NET Assemblies or Web Servicesの "Checklist for deployment"セクションの記載に従って、すべてのデプロイコンピューターまたはサーバー上にある旧バージョンのPowerBuilderランタイムファイル(システムアセンブリおよびWin32 DLL)をアンインストールした後、ランタイムパッケージまたは他のツールを使用して現在のバージョンのPowerBuilderのランタイムファイルをインストールします。

## 8.2 プロキシ変数名としてのシステム型

PowerBuilderバージョン10.5以降では、Webサービスプロキシ変数名をシステム型として使用できません。

PowerBuilderのシステム型が変数名として使用されている場合、Webサービスプロキシウィザードは、頭に `ws_` を適用して変数名を変更します。WebサービスアプリケーションをPowerBuilder 10.2以前からマイグレーションし、PowerBuilder 10.5以降でWebサービスプロキシを再生成した場合は、変数名の変更を反映するようにコードを変更する必要があります。

PowerBuilderのシステム型には、PowerBuilderブラウザのシステムタブにリストされているオブジェクトとコントロールだけでなく、band、button、encoding、location、およびweekdayなどのブラウザの列挙型ページ

にリストされている型も含まれます。たとえば、PowerBuilderカスタムクラスユーザーオブジェクトからWebサービスを構築し、その関数にlocationという名前のstring引数がある場合、Webサービス用に生成されるプロキシでは、引数が `ws_location` へ変更されます。

## 8.3 Microsoft SQL ServerのOLE DBパフォーマンス

PowerBuilder 10.5.2以降では、Microsoft SQL ServerデータベースでOLE DBデータベースインターフェイスを使用し、データウィンドウへのデータ取得またはSELECT文での埋め込みSQLカーソルを使用すると、サーバー側のカーソルが、複数のコマンド実行をサポートします。

これによりパフォーマンスが悪化する場合は、Blockデータベースパラメーターサイズを500以上に増やすか、PBODB INIファイルの[Microsoft SQL Server]セクションに次の行を追加して、サーバー側のカーソルをオフにします: `ServerCursor = 'NO'`

## 8.4 OpenTabの動作変更

PowerBuilder 10.2.1 Build 9716, PowerBuilder 10.5.1 Build 6505, およびPowerBuilder 11.0 Build 5021では、Visibleプロパティにfalseが設定されているタブへのSelectedTabプロパティ適用が異常動作する問題が修正されました。

この変更により、OpenTabおよびOpenTabWithParm関数の動作が変更されています。以前のバージョンでは、OpenTabまたはOpenTabWithParm関数でタブページを開くと、ユーザーオブジェクトのVisibleプロパティがfalseに設定されている場合でもタブページは表示されていました。現在のバージョンでタブページを表示するには、ユーザーオブジェクトのVisibleプロパティをtrueに設定する必要があります。

## 8.5 ImportFile のサイズ制限

アプリケーションが、ImportFileメソッドを使用して非常に大きなテキストファイルをデータウィンドウまたはデータストアにインポートした場合、ImportFileはエラーコード-15を返します。

PowerBuilderバージョン10.0以降は、Unicodeに対応しています。以前のANSIバージョンのPowerBuilderでは、より大きなテキストファイルをインポートできました。

---

### 備考

以前のバージョンのリリースノートでは、大容量ファイルの制限サイズは、約839,000行でした。但し、制限サイズはファイルの行数だけでなく、カラム数により異なります。

---

## 9 ヘルプと追加情報の入手

この製品リリースの詳細については、製品ドキュメントサイトおよびオンラインヘルプを参照してください。

- 製品ドキュメント <https://www.appeon.com/developers/library/product-manualsfor-pb>  
ダウンロード可能なPDFドキュメントです。ウェブサイトには、ホワイトペーパー、コミュニティフォーラム、メンテナンスリリース、サポートコンテンツなど、他のリソースへのリンクもあります。
- オンラインWebヘルプ  
[https://www.appeon.com/support/documents/appeon\\_online\\_help/appeon\\_online\\_help.htm](https://www.appeon.com/support/documents/appeon_online_help/appeon_online_help.htm)
- 製品にパッケージされているコンパイル済みHTMLヘルプ (.chm)

PDFドキュメントを閲覧または印刷するには、Adobe Acrobat Readerが必要で、[Adobe](#)ウェブサイトから無償でダウンロードできます。

---

### 備考

製品リリース後に追加された重要な製品またはドキュメントの情報など、最新のリリース情報については、オンラインヘルプウェブサイトから入手できます。

---

### 9.1 Technical Support

すべてのお客様は、再現可能なソフトウェアの欠陥に対して標準的な技術サポートを受ける権利があります。スタンダードサポートチケットは、Appeonサポートサイト:

<https://www.appeon.com/standardsupport/> (ログインが必要)で開くことができます。

この製品のプレミアムサポート契約を購入した場合は、指定されたサポート担当者は、Appeonのサポートサイト: <https://support.appeon.com> (ログインが必要)で技術的な問題や質問に対する支援を求めることができます。

# 10 Important Disclaimers on Legal Aspects

## **Coding Samples**

Any software coding and/or code lines / strings ("Code") included in this documentation are only examples and are not intended to be used in a productive system environment. The Code is only intended to better explain and visualize the syntax and phrasing rules of certain coding. Appeon does not warrant the correctness and completeness of the Code given herein, and Appeon shall not be liable for errors or damages caused by the usage of the Code, unless damages were caused by Appeon intentionally or by Appeon's gross negligence.

## **Accessibility**

The information contained in the Appeon documentation represents Appeon's current view of accessibility criteria as of the date of publication; it is in no way intended to be a binding guideline on how to ensure accessibility of software products. Appeon in particular disclaims any liability in relation to this document. This disclaimer, however, does not apply in cases of wilful misconduct or gross negligence of Appeon. Furthermore, this document does not result in any direct or indirect contractual obligations of Appeon.

## **Gender-Neutral Language**

As far as possible, Appeon documentation is gender neutral. Depending on the context, the reader is addressed directly with "you", or a gender-neutral noun (such as "sales person" or "working days") is used. If when referring to members of both sexes, however, the thirdperson singular cannot be avoided or a gender-neutral noun does not exist, Appeon reserves the right to use the masculine form of the noun and pronoun. This is to ensure that the documentation remains comprehensible.

## **Internet Hyperlinks**

The Appeon documentation may contain hyperlinks to the Internet. These hyperlinks are intended to serve as a hint about where to find related information. Appeon does not warrant the availability and correctness of this related information or the ability of this information to serve a particular purpose. Appeon shall not be liable for any damages caused by the use of related information unless damages have been caused by Appeon's gross negligence or willful misconduct.

## 11 Copyright / Legal Notice

© 2018 Appeon Limited. All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of Appeon Limited.

The information contained herein may be changed without prior notice. Some software products marketed by Appeon and its distributors contain proprietary software components of other software vendors. National product specifications may vary.

These materials are provided by Appeon for informational purposes only, without representation or warranty of any kind, and Appeon Limited shall not be liable for errors or omissions with respect to the materials. The only warranties for Appeon products and services are those that are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services, if any. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty.

Appeon products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of Appeon. All other product and service names mentioned are the trademarks of their respective companies.