



30分でわかる！DioDocsの魅力と使い方（製品概要編）

グレープシティ株式会社 ツール事業部 プロダクトマーケティングチーム

氏家 晋



DioDocs

ディオドック

ドキュメントAPI

- ✓ コード（C#、VB.NET）でドキュメントを操作するAPIを提供しています
- ✓ ユーザーインターフェース（UI）を提供していません

業務システムのファイル入出力で欠かせないドキュメント

A collage of various Excel spreadsheets and charts. The top left shows a '請求書' (Invoice) with a table of items. The top middle shows a '個人資産管理表' (Personal Asset Management Table) with a pie chart showing 50%, 13%, and 37%. The bottom left shows a '血糖値の記録' (Blood Sugar Record) with a line chart and a table of data. The bottom right shows a 'コスト分析 - バレート図' (Cost Analysis - Pareto Chart) with a bar chart and a cumulative curve.

Excel

A screenshot of the GrapeCity Developer Solutions website. The main heading is 'NEW PRODUCT LINE GrapeCity Documents'. Below this, there are several sections: 'GrapeCity Documents for PDF', 'GrapeCity Documents for Excel', and 'GrapeCity Documents for .NET'. Each section lists various features and capabilities. The website is displayed in a browser window with a dark theme.

PDF

業務システムでExcelやPDFを利用するケース



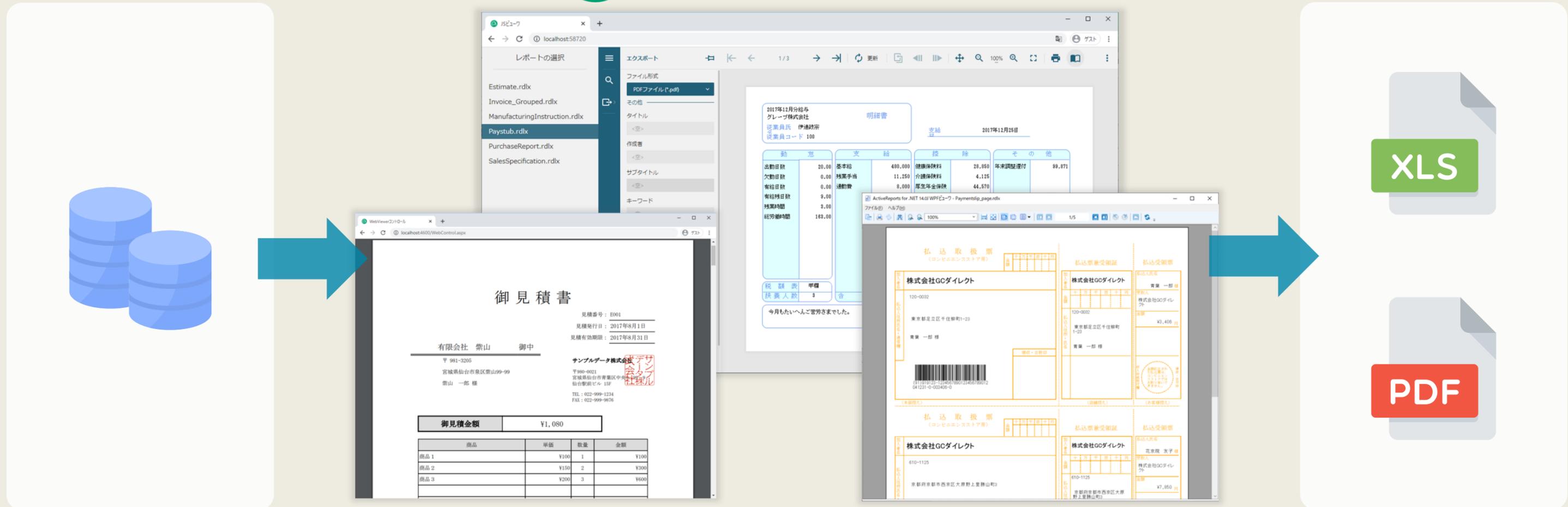
帳票・レポート



表計算・グリッド

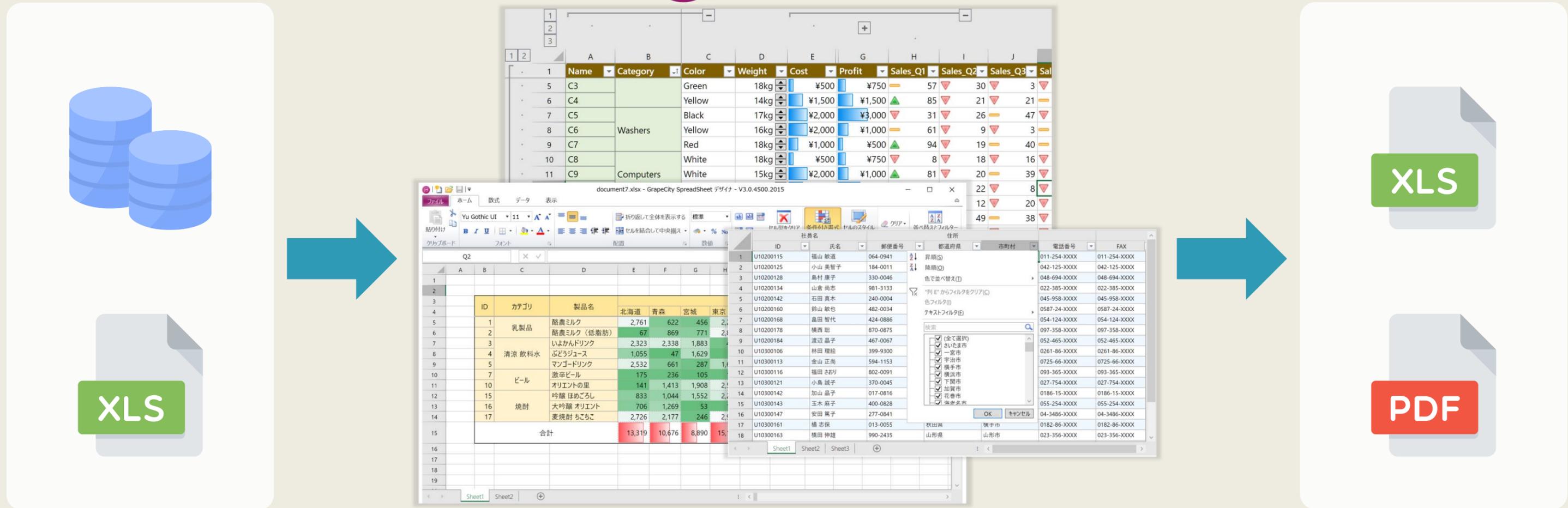
業務システムでExcelやPDFを利用するケース（帳票・レポート）

- ✓ データを帳票・レポート生成エンジンに渡す
- ✓ 帳票・レポートを生成してExcelやPDFに出力



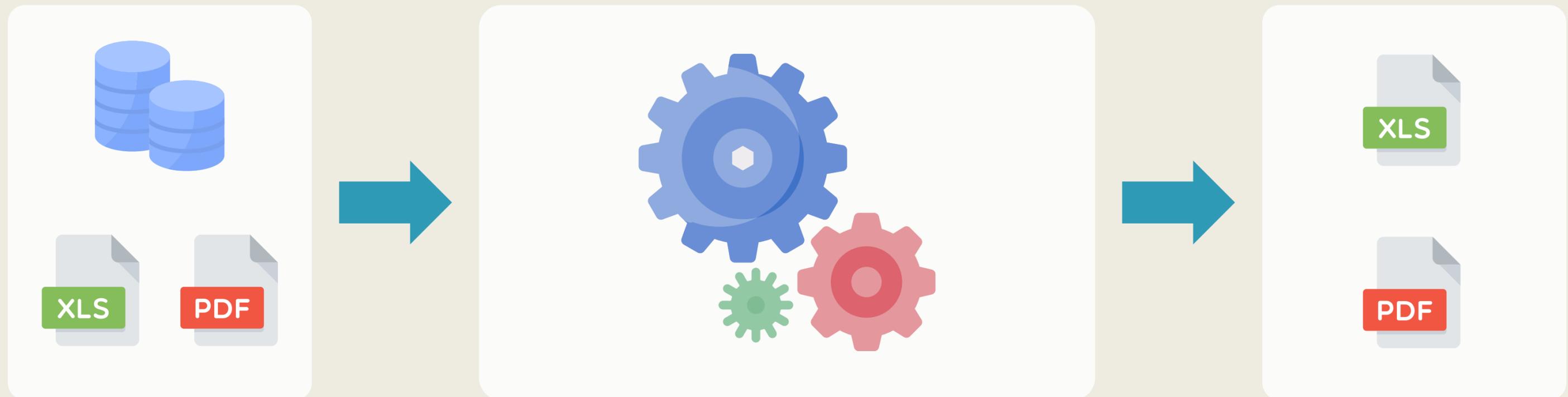
業務システムでExcelやPDFを利用するケース（表計算・グリッド）

- ✓ データをスプレッドシート・データグリッドに渡す
- ✓ スプレッドシート・データグリッドの内容をExcelやPDFに出力



業務システムでExcelやPDFを利用するケース（その他）

- ✓ データをExcelやPDFに読み込み、出力
- ✓ ExcelのシートやPDFのページを追加、削除
- ✓ ExcelのブックやPDFのドキュメントを結合、分割
- ✓ ExcelやPDFにパスワードや署名を追加



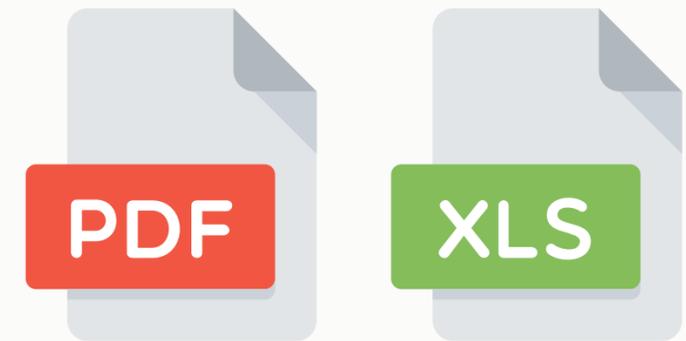
業務システムでExcelやPDFを利用するケース



帳票・レポート



表計算・グリッド



その他

製品ラインナップ



DioDocs for Excel

Excelファイルを作成、編集するAPIライブラリ



DioDocs for PDF

PDFファイルを作成、編集するAPIライブラリ

DioDocsの特長

DioDocsの特長

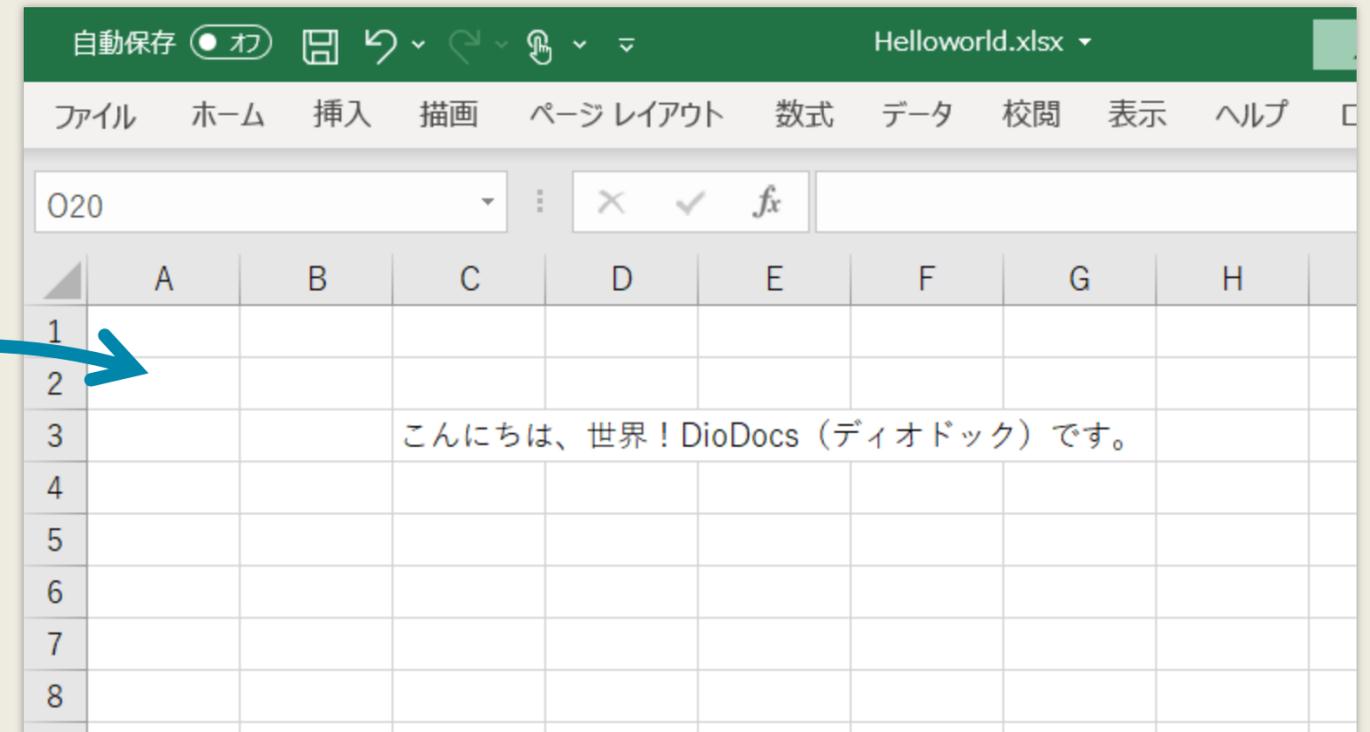
- ✓ Excelファイルを直観的に操作できるAPI (DioDocs for Excel)

```
// ワークブック作成
Workbook workbook = new Workbook();

// ワークシート取得
IWorksheet worksheet = workbook.ActiveSheet;

// セル範囲を指定して文字列を設定
worksheet.Range["C3"].Value =
"こんにちは、世界！DioDocs（ディオドック）です。";

// Excelファイルとして保存
workbook.Save("HelloWorld.xlsx");
```



DioDocsの特長

- ✓ PDFファイルを直観的に操作できるAPI (DioDocs for PDF)

```
// PDFドキュメント作成
GcPdfDocument doc = new GcPdfDocument();

// ページを追加してグラフィックオブジェクトを取得
GcPdfGraphics g = doc.NewPage().Graphics;

// ページに文字列を描画
g.DrawString("こんにちは、世界! DioDocs (ディオドック) です。",
    new TextFormat() {
        Font = StandardFonts.Times,
        FontSize = 18,
        ForeColor = Color.FromArgb(0, 123, 138)
    },
    new PointF(72, 72));

// PDFファイルとして保存
doc.Save("HelloWorld.pdf");
```



DioDocsの特長

- ✓ Microsoft ExcelやAdobe Acrobatなどのインストール不要

Microsoft | Microsoft 365 製品 リソース テンプレート サポート [今すぐ購入](#)

すべて Microsoft 製品 検索 サインイン

Web 用 Excel を検討中ですか? サインインはこちらから >

Microsoft Excel

Microsoft 365 サブスクリプションで今すぐ手に入れます

[今すぐ購入](#) [無料で試す](#)

Excel モバイル アプリを入手⁴

メール アドレスを入力してください。ダウンロードリンクをお送りします。

Adobe

クリエイティビティとデザイン マーケティング・分析関連 PDFと電子サイン ビジネスソリューション サポート ログイン

Adobe Document Cloud Acrobat Adobe Sign ソリューション 関連リソース ラーニングとサポート 無料で始める [購入する](#)

Adobe Acrobat PDFのパワーをフルに活用

Adobe Acrobat DCには、どこからでも簡単にPDFを作成、編集、共有、署名するためのあらゆる機能が揃っています。

作成 編集 共有と署名 その他の機能

ほぼすべてのファイルをパワフルなPDFに変換

Adobe Acrobat DCを使えば、ほぼすべてのファイル形式を高品質なPDFに変換できるため、共有しやすく、どの画面でも見やすく表示できます。

DioDocsの特長

✓ NuGetパッケージ提供

nuget Packages Upload Statistics Documentation Downloads Blog Sign in

Create .NET apps faster with NuGet

Search for packages...

3,007,635 package versions

83,764,321,263 package downloads

243,841 unique packages

What is NuGet?

NuGet is the package manager for .NET. The NuGet client tools provide the ability to produce and consume packages. The NuGet Gallery is the central package repository used by all package authors and consumers.

nuget Packages Upload Statistics Documentation Downloads Blog Sign in

Search for packages...

GrapeCity.DioDocs.Excel.ja 3.1.2

Info

last updated 2 months ago

Project Site

DioDocs for Excel (GcExcel) は、Excel に依存しない、小フットプリント・高速スプレッドシート API です。 .NET Standard 2.0 を完全にサポートしているため、.NET Framework、.NET Core、および Xamarin でスプレッドシートを生成、ロード、変更、変換できます。このスプレッドシート API を使用するアプリ

nuget Packages Upload Statistics Documentation Downloads Blog Sign in

Search for packages...

GrapeCity.DioDocs.Pdf.ja 3.1.0.513

Info

last updated 2 months ago

Project Site

License Info

Contact owners

Report

Download package (9.11 MB)

Statistics

12,340 total downloads

2,075 downloads of current version

19 downloads per day (avg)

View full stats

Owners

GrapeCity.JP

DioDocs for PDF (GcPdf) は、PDF ドキュメントを作成、分析、変更できるクロスプラットフォームライブラリです。 Adobe PDF 仕様に厳密に従ったオブジェクトモデルを持ち、PDF 形式のさまざまな機能に直接アクセスできるように設計されています。さらに、DioDocs for PDF には、プラットフォームに依存しない強力なフォント処理/テキストレイアウトエンジンなど、さまざまなハイレベルな機能が含まれており、PDF ドキュメントを簡単かつ便利に作成できます。

DioDocs for PDF のオンラインサンプルブラウザが <https://demo.grapecity.com/diodocs/pdf> に用意されています。

DioDocs for PDF を使用するには、開発ライセンス、もしくは30日間利用可能なトライアル版ライセンスのいずれかが必要です。いずれのライセンスも適用されない場合、一部の機能が制限されます。ライセンスの手続き方法についてはライセンスのページを参照してください。

【本パッケージは日本語版製品です。】

Package Manager **.NET CLI** PackageReference Paket CLI

```
> dotnet add package GrapeCity.DioDocs.Pdf.ja --version 3.1.0.513
```

Documentation

DioDocs for Pdf に関する情報については、以下のリンク先をご参照ください。

製品情報
製品ヘルプ
ライセンス手続き

DioDocsの特長

✓ NuGetパッケージ提供

✓ Visual Studioでは「NuGet パッケージ マネージャー」でインストール

The screenshot shows the NuGet Package Manager interface in Visual Studio. The search bar contains 'diodocs'. The results list several packages from GrapeCity inc.:

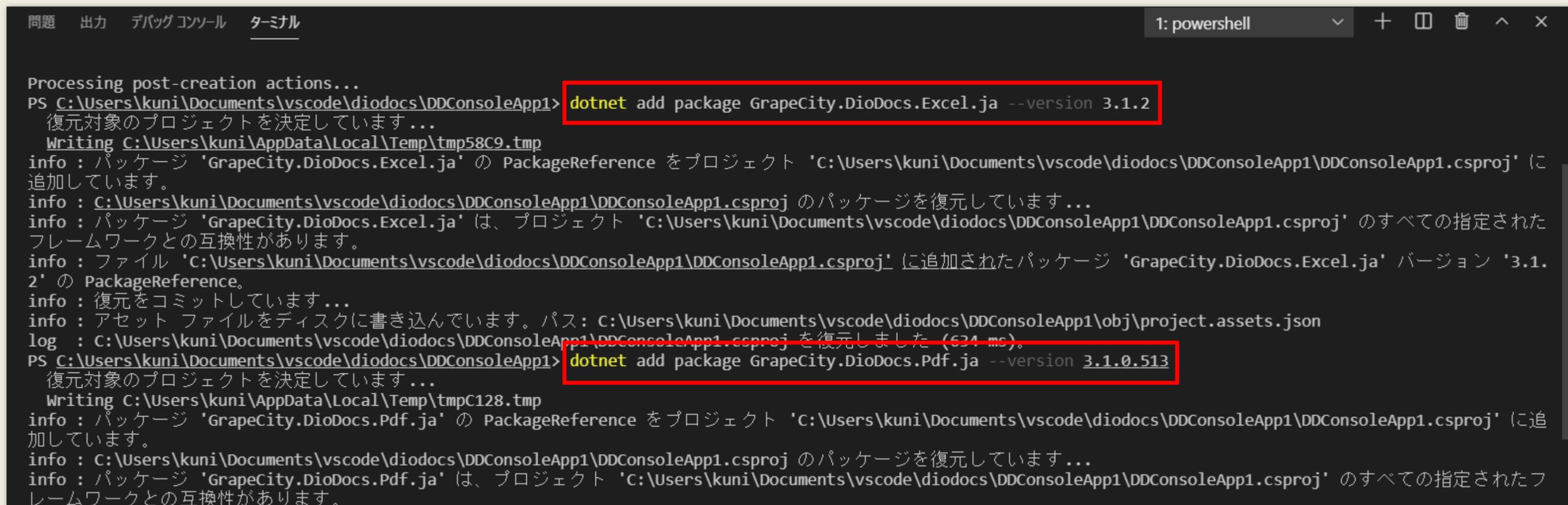
- GrapeCity.DioDocs.Common.ja** (v3.1.0.513): 12.4K downloads. Description: This is a cross-platform library for DioDocs for Pdf and DioDocs for BarCode, providing infrastructure, graphics styles, and interfaces, font processing, text parsing, and rendering capabilities.
- GrapeCity.DioDocs.Pdf.ja** (v3.1.0.513): 12.3K downloads. Description: DioDocs for PDF (GcPdf) is a cross-platform library for creating, analyzing, and modifying PDF documents. It follows the Adobe PDF specification and provides direct access to various PDF features.
- GrapeCity.DioDocs.Imaging.ja** (v3.1.0.513): 12.4K downloads. Description: DioDocs for Imaging (GcImaging) is a cross-platform library for creating, loading, and saving raster images. It supports common image formats like PNG, JPEG, TIFF, BMP, and GIF.
- GrapeCity.DioDocs.Excel.ja** (v3.1.2): 9.51K downloads. Description: DioDocs for Excel (GcExcel) is a .NET Standard 2.0 API for generating, loading, and modifying spreadsheets without dependency on Excel. It supports .NET Framework, .NET Core, and Xamarin.

The right-hand pane shows the details for **GrapeCity.DioDocs.Pdf.ja**, including the version selection (latest stable 3.1.0.513) and an 'インストール' (Install) button. The description in the right pane is more detailed, mentioning advanced features like font processing and text layout engines.

DioDocsの特長

✓ NuGetパッケージ提供

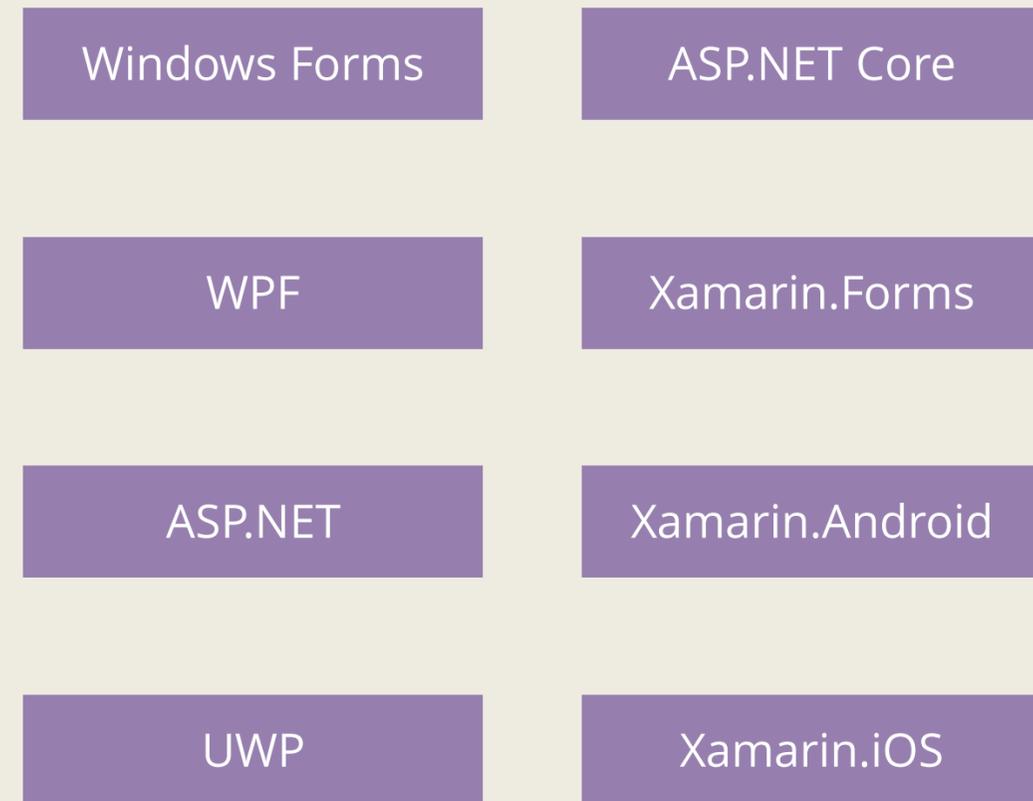
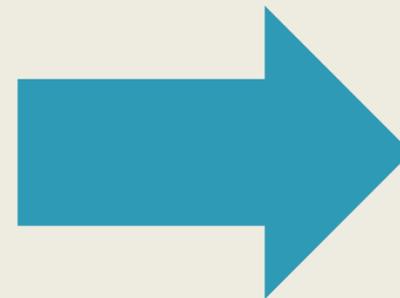
✓ Visual Studio Codeではコマンド「dotnet add package」でインストール



```
問題 出力 デバッグコンソール ターミナル 1: powershell
Processing post-creation actions...
PS C:\Users\kuni\Documents\vscode\diodocs\DDConsoleApp1> dotnet add package GrapeCity.DioDocs.Excel.ja --version 3.1.2
復元対象のプロジェクトを決定しています...
Writing C:\Users\kuni\AppData\Local\Temp\tmp58C9.tmp
info : パッケージ 'GrapeCity.DioDocs.Excel.ja' の PackageReference をプロジェクト 'C:\Users\kuni\Documents\vscode\diodocs\DDConsoleApp1\DDConsoleApp1.csproj' に追加しています。
info : C:\Users\kuni\Documents\vscode\diodocs\DDConsoleApp1\DDConsoleApp1.csproj のパッケージを復元しています...
info : パッケージ 'GrapeCity.DioDocs.Excel.ja' は、プロジェクト 'C:\Users\kuni\Documents\vscode\diodocs\DDConsoleApp1\DDConsoleApp1.csproj' のすべての指定されたフレームワークとの互換性があります。
info : ファイル 'C:\Users\kuni\Documents\vscode\diodocs\DDConsoleApp1\DDConsoleApp1.csproj' に追加されたパッケージ 'GrapeCity.DioDocs.Excel.ja' バージョン '3.1.2' の PackageReference。
info : 復元をコミットしています...
info : アセット ファイルをディスクに書き込んでいます。パス: C:\Users\kuni\Documents\vscode\diodocs\DDConsoleApp1\obj\project.assets.json
log : C:\Users\kuni\Documents\vscode\diodocs\DDConsoleApp1\DDConsoleApp1.csproj を復元しました (634 ms)。
PS C:\Users\kuni\Documents\vscode\diodocs\DDConsoleApp1> dotnet add package GrapeCity.DioDocs.Pdf.ja --version 3.1.0.513
復元対象のプロジェクトを決定しています...
Writing C:\Users\kuni\AppData\Local\Temp\tmpC128.tmp
info : パッケージ 'GrapeCity.DioDocs.Pdf.ja' の PackageReference をプロジェクト 'C:\Users\kuni\Documents\vscode\diodocs\DDConsoleApp1\DDConsoleApp1.csproj' に追加しています。
info : C:\Users\kuni\Documents\vscode\diodocs\DDConsoleApp1\DDConsoleApp1.csproj のパッケージを復元しています...
info : パッケージ 'GrapeCity.DioDocs.Pdf.ja' は、プロジェクト 'C:\Users\kuni\Documents\vscode\diodocs\DDConsoleApp1\DDConsoleApp1.csproj' のすべての指定されたフレームワークとの互換性があります。
```

DioDocsの特長

- ✓ .NET Standard 2.0以降に対応
 - ✓ .NET Framework、.NET Core、Xamarinで利用できる
 - ✓ .NET 5でも利用できる



DioDocsの特長

- ✓ .NET Frameworkと.NET Core/.NET 5 アプリケーションでロジックを共通化
- ✓ 参照するパッケージの切り替え (.NET Framework ⇒ .NET Core/.NET 5) が不要

.NET Frameworkから.NET Core/.NET 5へ移行する際のコストを削減

DioDocsの特長

The screenshot displays the Visual Studio IDE with the project settings for 'DDClassLibrary1'. The 'Target Framework' is set to '.NET Standard 2.0' and the 'Output Type' is 'Class Library'. The Solution Explorer on the right shows the project structure with 'DDClassLibrary1' highlighted. A callout box points to the project name in the Solution Explorer with the text '.NET Standardクラスライブラリ'.

Visual Studio 2019 (DioDocsWebinar1) - DDClassLibrary1

プロジェクト: DDClassLibrary1

構成(C): なし プラットフォーム(M): なし

アセンブリ名(N): DDClassLibrary1 既定の名前空間(L): DDClassLibrary1

対象のフレームワーク(G): **.NET Standard 2.0** 出力の種類(U): クラス ライブラリ

スタートアップ オブジェクト(O): (未設定)

リソース

アプリケーション リソースの管理方法の指定:

アイコンとマニフェスト(C)

マニフェストによってアプリケーションの特定の設定が決定されます。カスタム マニフェストを埋め込むには、カスタム マニフェストをプロジェクトに追加してから、次の一覧から選択します。

アイコン: (既定のアイコン) 参照... [Icon]

マニフェスト: マニフェストを既定の設定で埋め込みます

リソース ファイル(S): 参照...

ソリューション エクスプローラー

ソリューション 'DioDocsWebinar1' (5/5 プロジェクト)

- DDClassLibrary1
 - Properties
 - 依存関係
 - DDExcel.cs
 - DDPdf.cs
- DDWinFormsApp1
- DDWinFormsCoreApplication1
- DDWpfApp1
- DDWpfCoreApplication1

Git 変更 GitHub ソリューション エクスプロ... チーム エクスプローラー

準備完了 ソース管理に追加

DioDocsの特長

```
1 using DDClassLibrary1;
2 using System;
3 using System.Windows.Forms;
4
5 namespace DDWinFormsApp1
6 {
7     2 個の参照
8     public partial class Form1 : Form
9     {
10         1 個の参照
11         public Form1()
12         {
13             InitializeComponent();
14         }
15
16         1 個の参照
17         private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
18         {
19             DDExcel.Create("Windows Forms App (.NET Framework)");
20             DDPdf.Create("Windows Forms App (.NET Framework)");
21         }
22     }
23 }
```

Windows Forms (.NET Framework)

.NET Standardクラスライブラリを使用

DioDocsの特長

The screenshot displays the Visual Studio IDE for a project named "DioDocsWebinar1". The Solution Explorer on the right shows the project structure, with "DDWinFormsCoreApp1" highlighted. The code editor shows the following code in "Form1.cs":

```
1 using DDClassLibrary1;
2 using System;
3 using System.Windows.Forms;
4
5 namespace DDWinFormsCoreApp1
6 {
7     2 個の参照
8     public partial class Form1 : Form
9     {
10         1 個の参照
11         public Form1()
12         {
13             InitializeComponent();
14         }
15
16         1 個の参照
17         private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
18         {
19             DDXcel.Create("Windows Forms App (.NET Core)");
20             DDPDF.Create("Windows Forms App (.NET Core)");
21         }
22     }
23 }
```

Annotations in the image include:

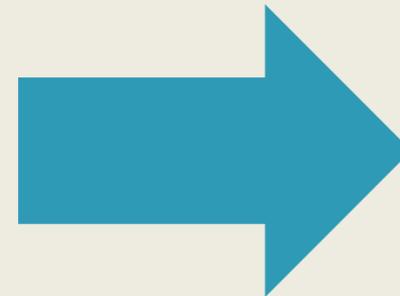
- A red box around the `using DDClassLibrary1;` line in the code editor.
- A red box around the `DDExcel.Create` and `DDPDF.Create` calls in the `button1_Click` method.
- A red box around the `DDWinFormsCoreApp1` project in the Solution Explorer.
- A callout box pointing to the `DDWinFormsCoreApp1` project in the Solution Explorer with the text: "Windows Forms (.NET Core)".
- A callout box pointing to the `DDExcel.Create` and `DDPDF.Create` calls with the text: ".NET Standardクラスライブラリを使用".

DioDocsの特長

- ✓ .NET Standard 2.0以降に対応
 - ✓ クラウドアプリケーションで利用できる (Azure、AWS、GCP)
 - ✓ .NET Framework、.NET Core、.NET 5で利用できる



.NET Standardライブラリ



DioDocsの特長

- ✓ クラウドの各サービス（IaaS、PaaS、FaaS、CaaS）でロジックを共通化
- ✓ ホストするサーバーをWindows ServerからLinuxへ移行
（.NET Framework ⇒ .NET Core / .NET 5）
- ✓ DevOps（Azure DevOps、GitHub Actions、etc.）の導入

オンプレミスからクラウドへ移行 / 開発 / 運用する際のコストを削減

DioDocsの特長



Microsoft Azure



Azure App Service



Azure Functions



DioDocs



Azure VM



Azure Kubernetes Service



Azure Blob Storage



DioDocs for Excelの機能

DioDocs for Excelの機能

✓ セルの柔軟なカスタマイズ

- ✓ フォント、数値・日付書式、罫線、テキスト配置、塗りつぶし、コメント、ハイパーリンク、セルの挿入・削除・結合、行・列の挿入・削除、行の高さ、列の幅

フォント		
	A	B
1	文字色を指定	Bold (太字)
2	<u>下線</u>	<i>Italic (斜体)</i>
3	フォントサイズは 20	<i>Bold Italic (太字 斜体)</i>

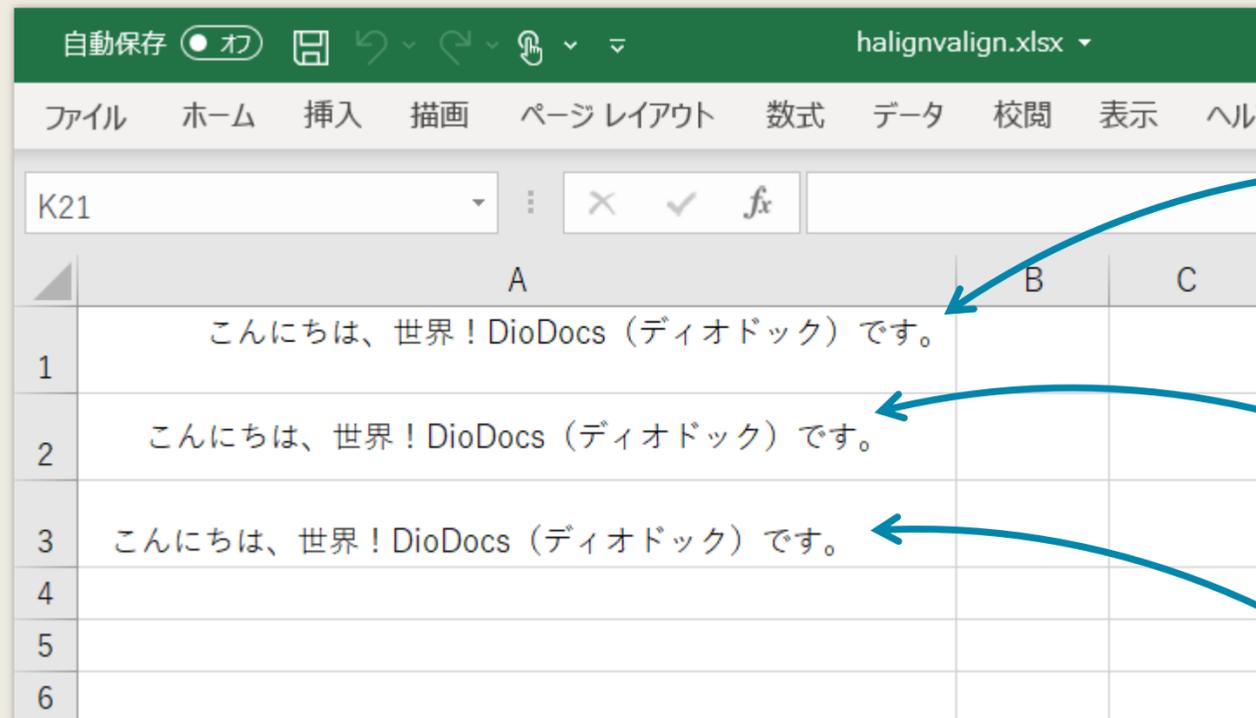
数値書式		
	A	B
1	入力値	書式設定した値
2	111	111
3	222	00222
4	12345678	12,345,678
5	0.126	0.13
6	74.4	74.400
7	1.6	160.0%
8	4321	¥4,321
9	8.75	8 3/4

日付書式	
	A
1	20/7/15
2	令和 02年7月15日
3	2020年07月15日
4	2020/7/15 17:45
5	2020年7月15日(水)
6	7月15日
7	水曜日
8	PM 5:45
9	17:45:35

罫線					
	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

塗りつぶし		
	A	B
1		
2		
3		
4		

DioDocs for Excelの機能（テキストの配置）



// A1に「右上」で表示

```
IRange rangeA1 = worksheet.Range["A1"];  
rangeA1.Value = "こんにちは、世界！DioDocs（ディオドック）です。";  
rangeA1.HorizontalAlignment = HorizontalAlignment.Right;  
rangeA1.VerticalAlignment = VerticalAlignment.Top;
```

// A2に「中央寄せ」で表示

```
IRange rangeA2 = worksheet.Range["A2"];  
rangeA2.Value = "こんにちは、世界！DioDocs（ディオドック）です。";  
rangeA2.HorizontalAlignment = HorizontalAlignment.Center;  
rangeA2.VerticalAlignment = VerticalAlignment.Center;
```

// A3に「左下、インデント付き」で表示

```
IRange rangeA3 = worksheet.Range["A3"];  
rangeA3.Value = "こんにちは、世界！DioDocs（ディオドック）です。";  
rangeA3.IndentLevel = 1;
```

DioDocs for Excelの機能

✓ 高いExcel互換性

- ✓ テーブル、図形、画像、チャート、ピボット、スパークライン、数式、条件付き書式、入力規則、フィルタ、グループ化、小計、アウトライン列

テーブル

	A	B	C	D	E	F
1	名前	地域	生年月日	血液型	体重	身長
2	伊達	西地区	1968/6/8	A	67	165
3	上杉	北地区	1972/7/3	B	62	134
4	最上	西地区	1964/3/2	O	72	180
5	片倉	南地区	1972/8/8	A	66	163
6	田村	東地区	1986/2/2	A	76	176
7	津軽	北地区	1993/2/15	AB	68	145

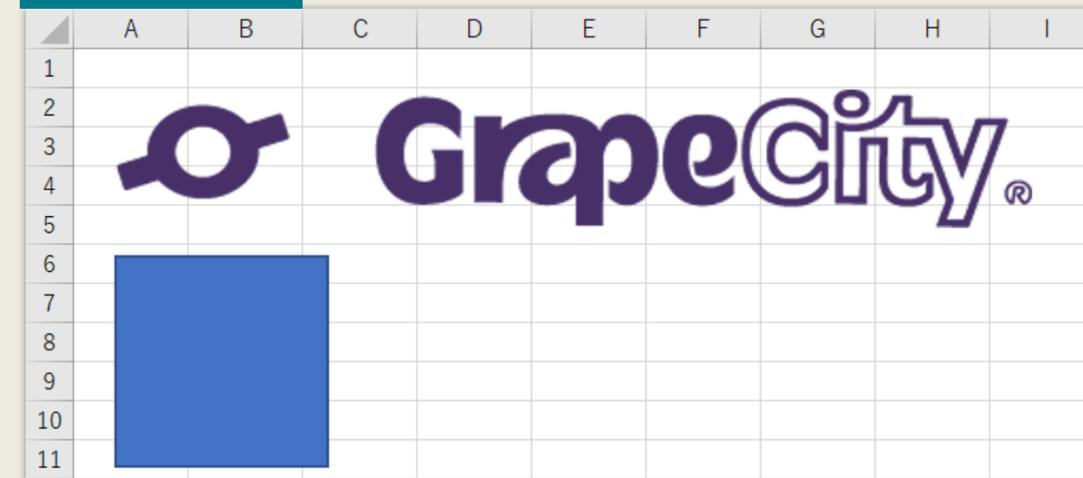
ピボットテーブル

産地	(すべて)				
合計 / 金額	列ラベル				
行ラベル	アスパラガス	オレンジ	にんじん	りんご	総合計
果物		¥361,000		¥1,679,400	¥2,040,400
野菜	¥262,600		¥617,300		¥879,900
総合計	¥262,600	¥361,000	¥617,300	¥1,679,400	¥2,920,300

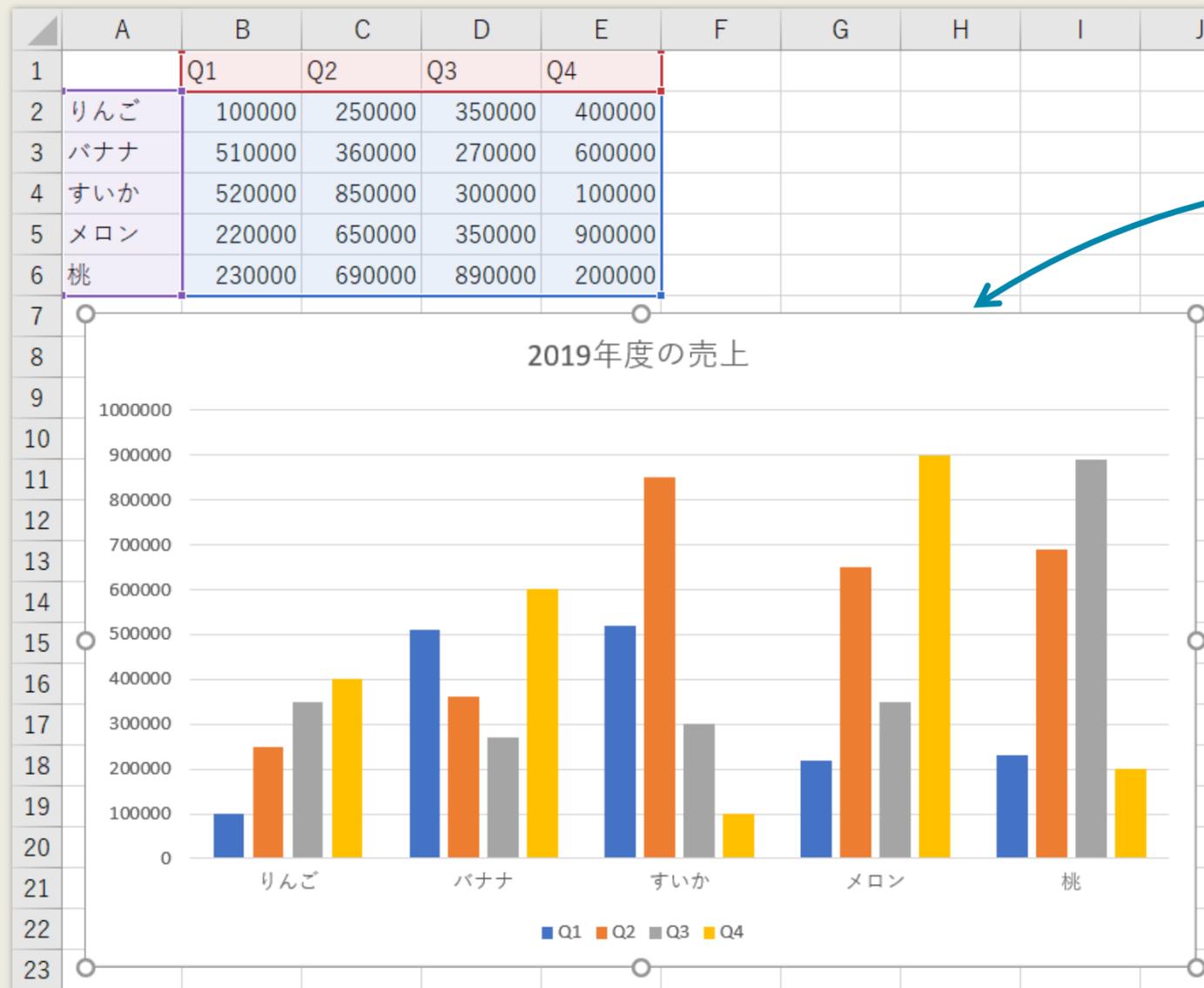
スパークライン

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	都市		気象データ	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
2	札幌	平均気温(°C)		-3.6	-3.1	0.6	7.1	12.4	16.7	
3		降水量(mm)		113.6	94.0	77.8	56.8	53.1	46.8	

画像・図形



DioDocs for Excelの機能（チャートの作成）



// チャートの作成

```
IShape shape = worksheet.Shapes.AddChart(ChartType.ColumnClustered,  
10, 120, 500, 300);
```

// タイトルを追加

```
shape.Chart.ChartTitle.Text = "2019年度の売上";
```

// データ系列を追加

```
shape.Chart.SeriesCollection.Add(worksheet.Range["A1:E6"],  
RowCol.Columns, true, true);
```


DioDocs for Excelの機能

✓ PDF、画像、HTMLへの出力

- ✓ ワークブック、ワークシートをPDF、画像（PNG、JPEG、GIF）、HTMLへ出力
テーブルやチャート、図形や画像などもあわせて出力

simpleinvoicejp.xlsx

発行日: 2020年7月25日

〒981-9999
M県S市広瀬区
花京院3-1-4
財団法人スピードワゴン協会

請求書

吉良 雷似雄 様

ディオドック株式会社
〒981-2222
M県S市虹葉区杜王町2-6-11

電話 022-777-8210
むかでや銀行 杜王町支店
当座預金 123-456789

下記の通りご請求申し上げます。

商品番号・商品名	数量	単価	金額	備考
105 モッツアレラチーズとトマトのサラダ	70	¥1,200	¥84,000	
107 国産風スシ/サゲティ	100	¥2,500	¥250,000	
120 小羊身内のリンゴソースかけ	130	¥5,000	¥650,000	
101 ごま蜜漬子	60	¥800	¥48,000	
116 サンジェルマンのサンドイッチバッグ	80	¥1,500	¥120,000	
合計			¥1,152,000	
消費税			¥92,160	
総額			¥1,244,160	



請求書 1 Excel - Adobe Acrobat Reader DC

発行日: 2020年7月25日

〒981-9999
M県S市広瀬区
花京院3-1-4
財団法人スピードワゴン協会

請求書

吉良 雷似雄 様

ディオドック株式会社
〒981-2222
M県S市虹葉区杜王町2-6-11

電話 022-777-8210
むかでや銀行 杜王町支店
当座預金 123-456789

下記の通りご請求申し上げます。

商品番号・商品名	数量	単価	金額	備考
105 モッツアレラチーズとトマトのサラダ	70	¥1,200	¥84,000	
107 国産風スシ/サゲティ	100	¥2,500	¥250,000	
120 小羊身内のリンゴソースかけ	130	¥5,000	¥650,000	
101 ごま蜜漬子	60	¥800	¥48,000	
116 サンジェルマンのサンドイッチバッグ	80	¥1,500	¥120,000	
合計			¥1,152,000	
消費税			¥92,160	
総額			¥1,244,160	

DioDocs for Excelの機能

✓ テンプレート構文

	A	B	C	D
1				
2		部署	氏名	
3		{{ds1.DevTeams.Team}}	{{ds1.DevTeams.Name}}	
4				

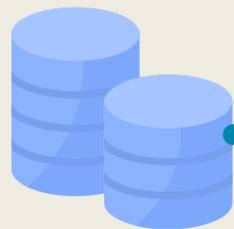
- ✓ 「二重の波カッコ ({{HogeHoge}})」 で記載 (mustache記法)
- ✓ Excelで作成した帳票テンプレートに「テンプレート構文」を追加
- ✓ 「テンプレート構文」に従ってデータが追加される
- ✓ 従来の方法 (各々のセルに直接データを追加する) よりコード量やコードの修正が少なくて済む
- ✓ DioDocs V3Jで追加された機能

DioDocs for Excelの機能

1. 帳票テンプレート（テンプレート構文あり）を読み込む

	A	B	C	D
1				
2		部署	氏名	
3		{{ds1.DevTeams.Team}}	{{ds1.DevTeams.Name}}	
4				

2. データを読み込む



3. Excelファイルに出力

	A	B	C	D
1				
2		部署	氏名	
3			桂三郎	
4			高森次郎	
5		仙台	寺岡花子	
6			葡萄太郎	
7			御徒町久美子	
8		東京	秋葉原孝太郎	
9			上野大輔	
10				

```
// 新しいワークブックを生成
var workbook = new Workbook();

// テンプレートを読み込む
workbook.Open("worksheet.xlsx");

// データソースを追加
workbook.AddDataSource("ds1", data);

// テンプレート処理を呼び出し
workbook.ProcessTemplate();

// Excelファイルに保存
workbook.Save("result.xlsx");
```

DioDocs for Excelの機能

✓ テンプレート構文の詳しい使い方はCodeZineで紹介しています

[【DioDocs帳票生成ハンズオン】強力な新機能「テンプレート構文」を使ってみる](#)

CodeZine
デベロッパーの成長と課題解決に貢献するメディア

ProductZine リニューアルオープン
無料読者会員募集中!

ホーム ニュース 記事 ▾ Developers Online 主催イベント ▾ その他 ▾

サイト内検索 検索

特集ページ一覧 [NEW] デブサミ2021 デブスト2020 デブサミ2020関西・福岡 デブサミ2020夏

PR クラウド時代にマッチする、ドキュメント生成・更新APIライブラリ「DioDocs (ディオドック)」

【DioDocs帳票生成ハンズオン】強力な新機能「テンプレート構文」を使ってみる

開発ツール

印刷用を表示

ブックマーク ツイート 9 シェア 6 B! 1 Pocket 1

中村 充志 (リコージャパン株式会社) [著] 2020/05/28 12:00

本稿では、無料の試用ライセンスで実施できる、.NET向け Excel・PDF操作ライブラリ「DioDocs」による帳票生成ハンズオンを記事上で実施します。特に、新バージョンで追加された機能「テンプレート構文」にスポットを当てます。

目次

会員登録(無料) ログインはこちら

このコードがPDFに?!

>> 開発者のためのドキュメントAPI

DioDocs

Special Contents PR

プログラミング力を伸ばすには、結局何をどれだけ勉強すればいいのか

DioDocs for Excelの機能

- ✓ テンプレート構文の詳しい使い方はデモサンプルでも紹介しています

<https://demo.grapecity.com/diodocs/excel/templates>

The screenshot shows the DioDocs for Excel website interface. The top navigation bar includes links for '製品ヘルプ', '製品について', 'サポート', '製品の購入', and a 'トライアル版' button. The breadcrumb trail shows 'ホーム > テンプレート'. The left sidebar menu is expanded to 'テンプレート', with 'PDFフォーム作成のサンプル' highlighted by a red box. The main content area is titled 'テンプレート' and contains the following text:

GcExcel (DioDocs for Excel) は、Excel ドキュメントをデータにバインドし、高度なレイアウトで Excel レポートを生成するための、包括的な構文と API を備えた新しいテンプレートのサポートを導入しています。

新しいテンプレート構文と API は、柔軟な構文とデータ拡張と数式の簡単な表記法によって、Excel テンプレートを簡単に定義し、多数のユースケースをサポートする Excel レポートを生成できます。

このセクションでは、**GcExcel テンプレート** の機能の使用方法を学習します。また、テンプレートとレポートの全体像を把握するためのユーザーサンプルもいくつかあります。

「実行」ボタンをクリックして、サーバーで次のアクションを実行します。

- 空のワークブックを作成する
- コードウィンドウ内のすべてのコードを実行する
- Excel ファイルに保存する

その後、Excel ファイルをダウンロードして結果を表示できます。

メモ: このデモでは、Spread.Sheets (SpreadJS) は読み取り専用モードで動作しています。一部の機能がインタラクティブではない場合でも心配しないでください。完全に機能する Excel ファイルをダウンロードして動作をご確認いただけます。

このセクションでは、以下のサンプルを確認できます。

- [データソース](#)
- [グローバルオプション](#)
- [PDFフォーム作成](#)

DioDocs for Excelの機能

- ✓ テンプレート構文によるPDFフォームの作成

<https://demo.grapecity.com/diodocs/excel/pdfformbuilder>

The image displays the DioDocs for Excel interface, showing a template spreadsheet on the left and a generated PDF form on the right. The spreadsheet contains fields for personal information and income, with various merge tags like {{{form=...}}}. The PDF form is a tax declaration form for Sendai City, with the same fields populated with sample data. A red box labeled "見本" (Sample) is present in both. A blue arrow points from the spreadsheet to the PDF form.

提出年月日	個人番号	仙地 台理 市欄	個人番号 本人確認 本人確認 本人確認	確認書類 本人確認 本人確認 本人確認
年 月 日	フリガナ	生 年 月 日		
氏名	印			
(あて先) 仙台市長	(現住所)			
住所	仙台市 区			
電話 番号	職業	代理申告者記 入欄		

1 収入金額・所得金額に関する事項(収入・所得があった方)

収入金額	必要経費	所得金額
給与 ア	市民税・県民税申告の手引き(簡易申告書)の3ページを参考に算出した金額を右欄にご記入ください。	給与 オ
公的年金等 イ		公的年金等 カ
その他 ウ		その他 ク

2 本人該当控除に関する事項

離婚	死別	生死不明	未帰還
寡婦・夫	年 月 日		

DioDocs for PDFの機能

DioDocs for PDFの機能

✓ テキストの柔軟なカスタマイズ

- ✓ 書式、配置、アウトライン・塗りつぶし、段落、特殊文字、番号付きリスト
複数の言語、縦書き、テキスト角度

配置・段落

TextAlignment.Leading:

グレープシティの開発支援ツールは日本の業務に適したシステムを、より早く開発するためのソフトウェアです。

TextAlignment.Center:

グレープシティの開発支援ツールは日本の業務に適したシステムを、より早く開発するためのソフトウェアです。

TextAlignment.Trailing:

グレープシティの開発支援ツールは日本の業務に適したシステムを、より早く開発するためのソフトウェアです。

TextAlignment.Justified:

グレープシティの開発支援ツールは日本の業務に適したシステムを、より早く開発するためのソフトウェアです。

TextAlignment.Distributed:

グレープシティの開発支援ツールは日本の業務に適したシステムを、より早く開発するためのソフトウェアです。

番号付きリスト

1. 北海道・東北
 - a. 札幌市
 - i. 札幌市中央区
 - ii. 札幌市北区
 - iii. 札幌市東区
 - iv. 札幌市白石区
 - v. 札幌市豊平区
 - vi. 札幌市南区
 - vii. 札幌市西区
 - viii. 札幌市厚別区
 - ix. 札幌市手稲区
 - x. 札幌市清田区
 - b. 仙台市
 - i. 仙台市青葉区
 - ii. 仙台市宮城野区
 - iii. 仙台市若林区
 - iv. 仙台市太白区
 - v. 仙台市泉区

縦書き

PDF
ファイル
を
コード
から
API
を利用
する
こと
で
操
作
で
き
ま
す
境
で
動
作
す
る
ア
プ
リ
ケ
ー
シ
ョ
ン
の
開
発
を
支
援
す
る
API
ライ
ブ

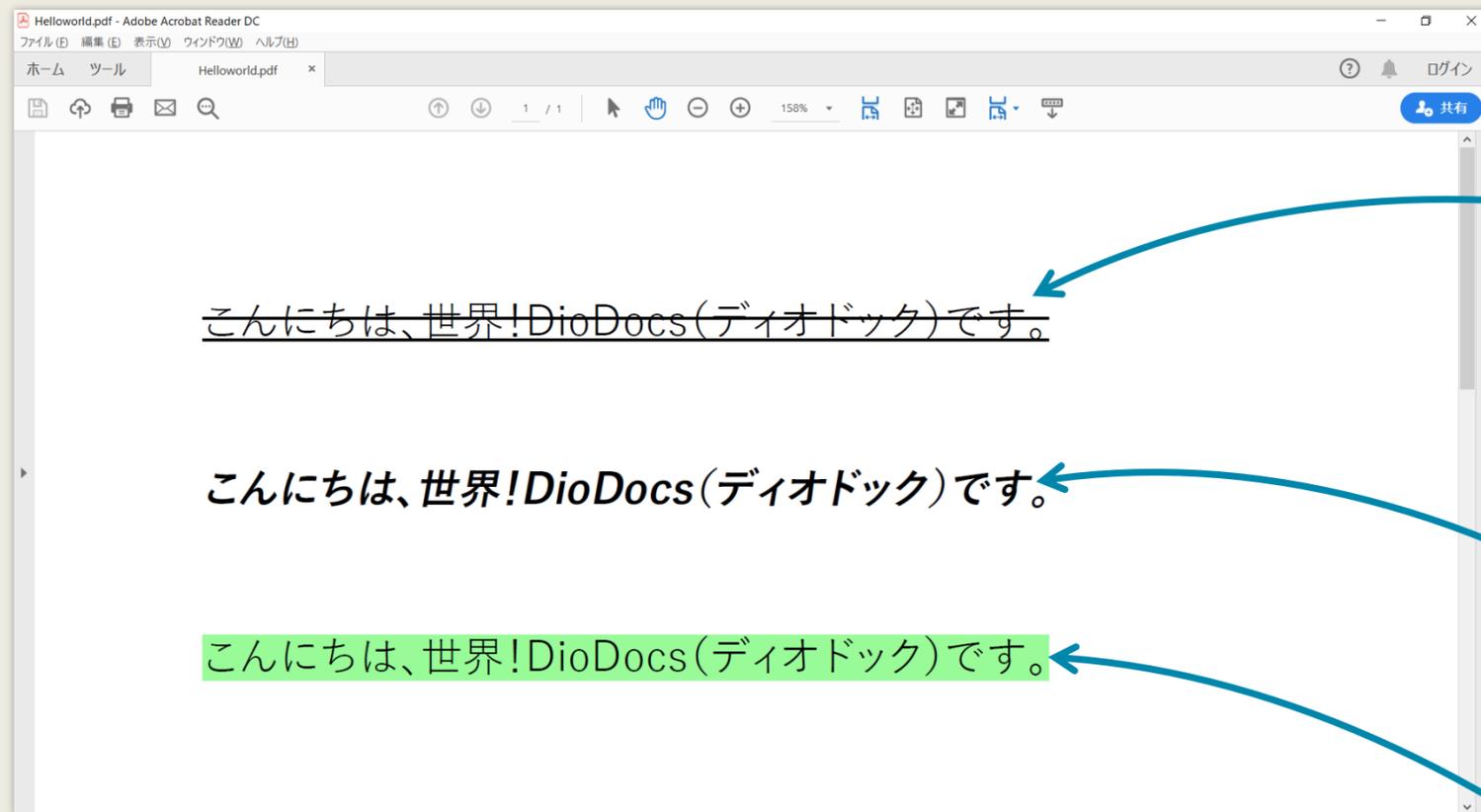
段組み

第5章

雨にも負けず
風にも負けず
雪にも夏の暑さにも負けぬ
丈夫なからだをもち
慾はなく
決して怒らず
いつも静かに笑っている

一日に玄米四合と
味噌と少しの野菜を食べ
あらゆることを
自分を勘定に入れずに
よく見聞きし分かり
そして忘れず
野原の松の林の陰の

DioDocs for PDFの機能 (書式)



```
g.DrawString("こんにちは、世界!DioDocs(ディオドック)です。",  
    new TextFormat()  
    {  
        FontName = "Yu Gothic",  
        Underline = true,  
        Strikethrough = true  
    },  
    new PointF(72, 72));
```

```
g.DrawString("こんにちは、世界!DioDocs(ディオドック)です。",  
    new TextFormat()  
    {  
        FontName = "Yu Gothic",  
        FontStyle = FontStyle.BoldItalic  
    },  
    new PointF(72, 144));
```

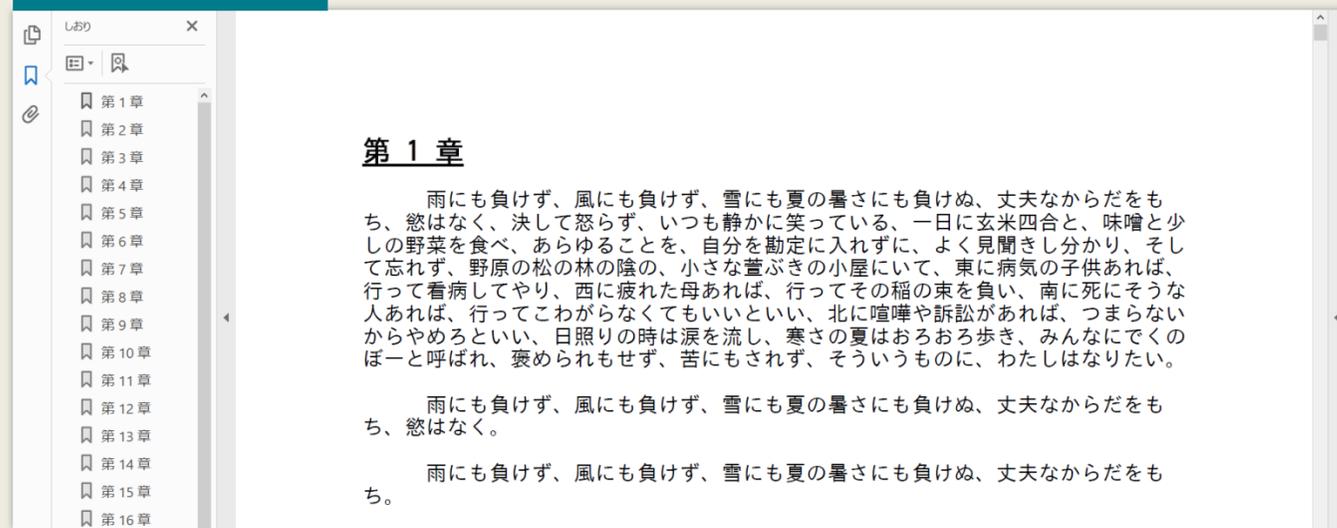
```
g.DrawString("こんにちは、世界!DioDocs(ディオドック)です。",  
    new TextFormat()  
    {  
        FontName = "Yu Gothic",  
        BackColor = Color.PaleGreen,  
    },  
    new PointF(72, 216));
```

DioDocs for PDFの機能

✓ 高いPDF互換性

- ✓ 注釈、画像、添付ファイル、リンク、アウトライン、PDFフォーム、ウォーターマーク、電子署名、リニアライズ（Web最適化）、ドキュメントのプロパティ、セキュリティ設定

アウトライン



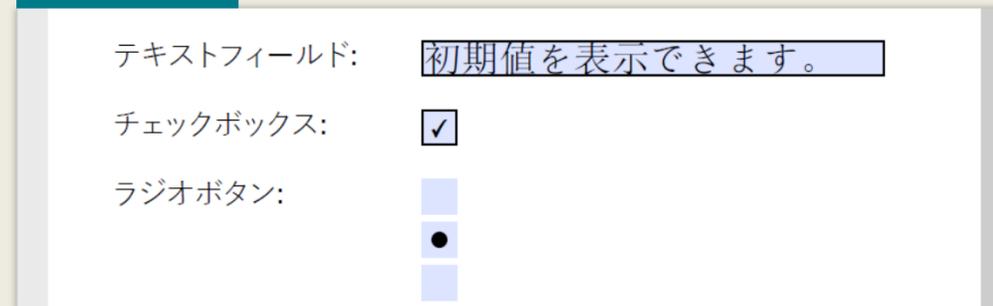
画像・図形



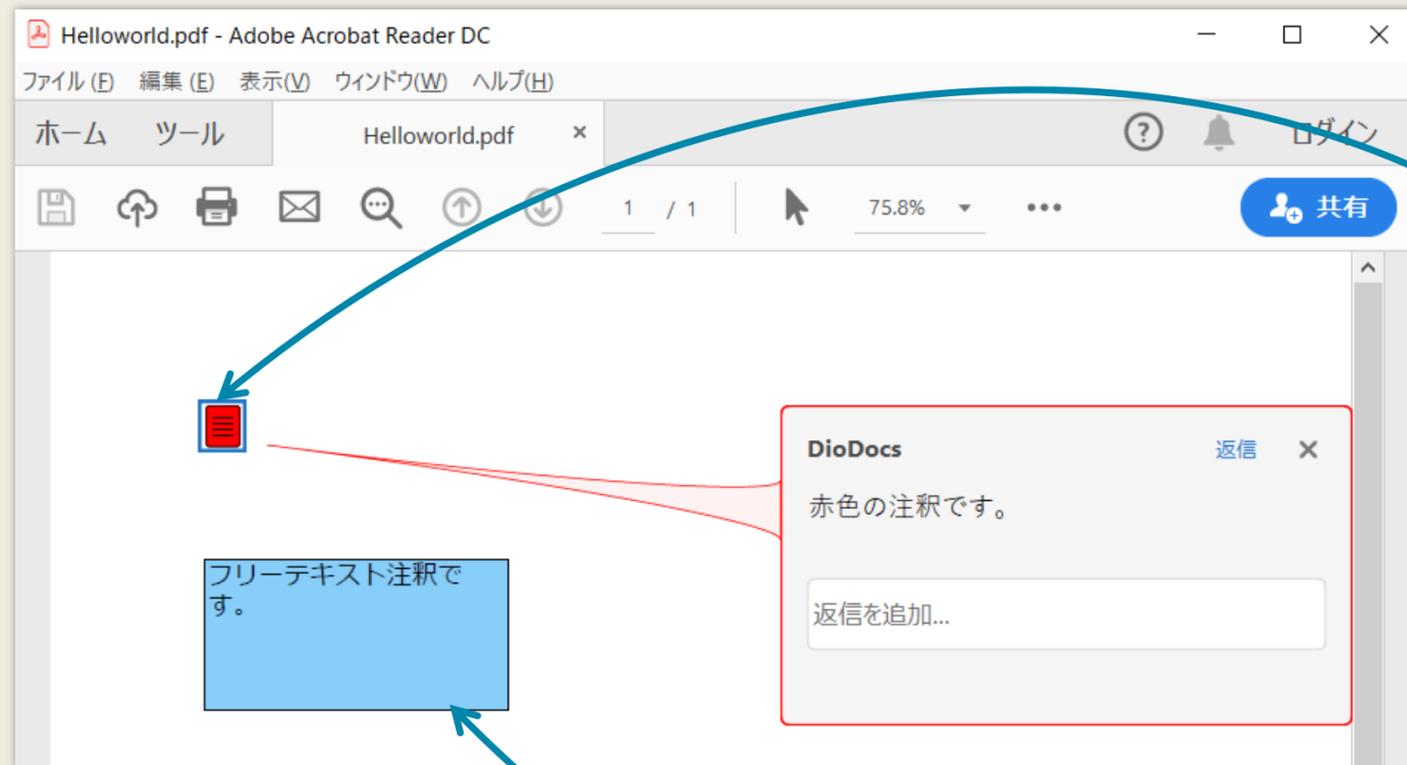
ハイパーリンク



フォーム



DioDocs for PDFの機能 (注釈)

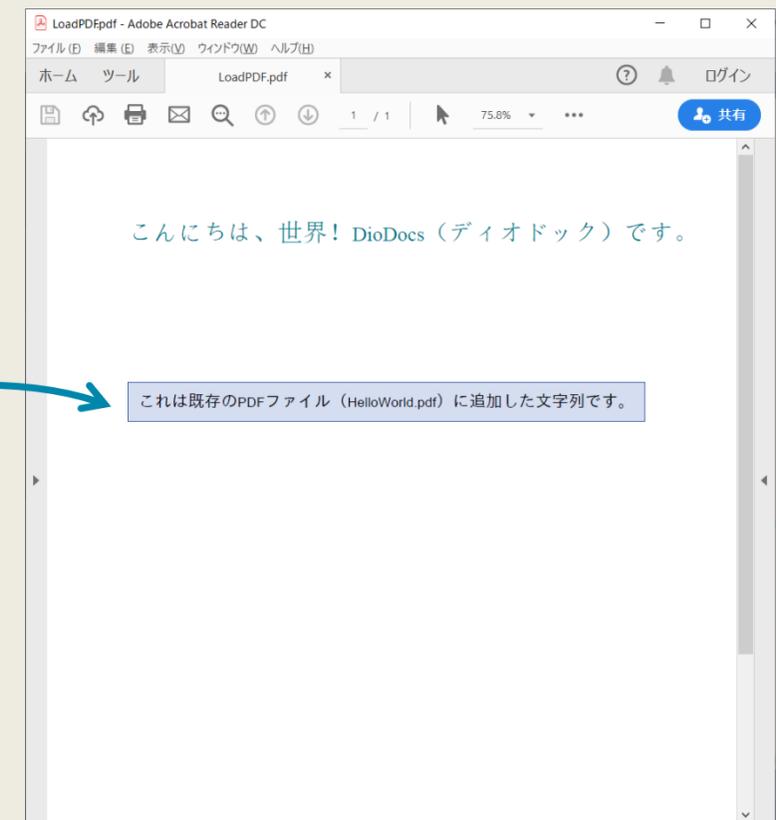
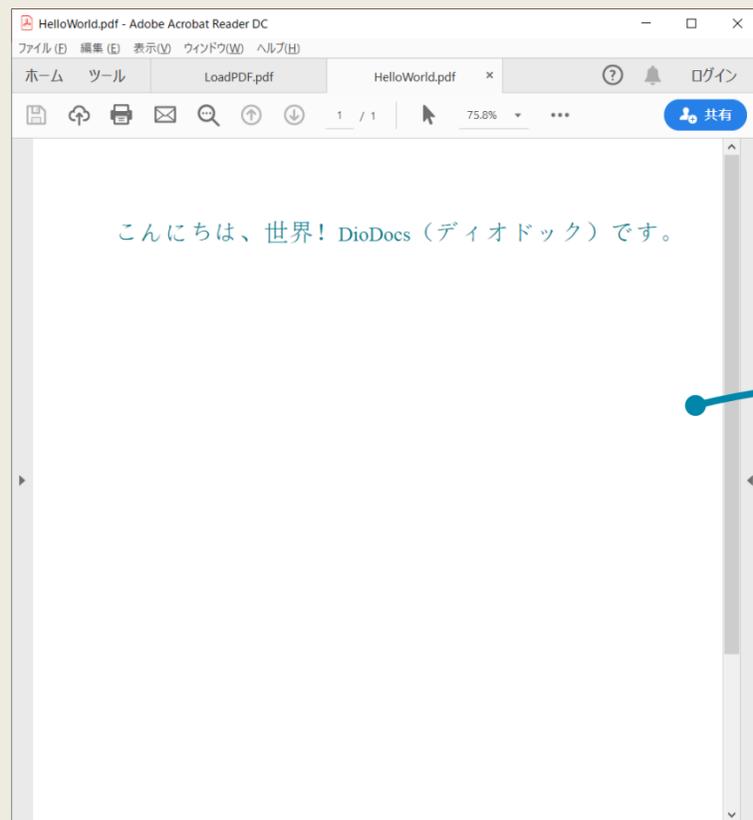


```
// テキスト注釈
var textAnnotation = new TextAnnotation()
{
    Contents = "赤色の注釈です。",
    UserName = "DioDocs",
    Rect = new RectangleF(72, 144, 72 * 2, 72),
    Color = Color.Red
};
// テキスト注釈を追加
doc.Pages[0].Annotations.Add(textAnnotation);
```

```
// フリーテキスト注釈
var freeTextAnnotation = new FreeTextAnnotation()
{
    Contents = "フリーテキスト注釈です。",
    UserName = "DioDocs",
    Color = Color.LightSkyBlue,
    Rect = new RectangleF(72, 144, 72 * 2, 72)
};
// フリーテキスト注釈を追加
doc.Pages[0].Annotations.Add(freeTextAnnotation);
```

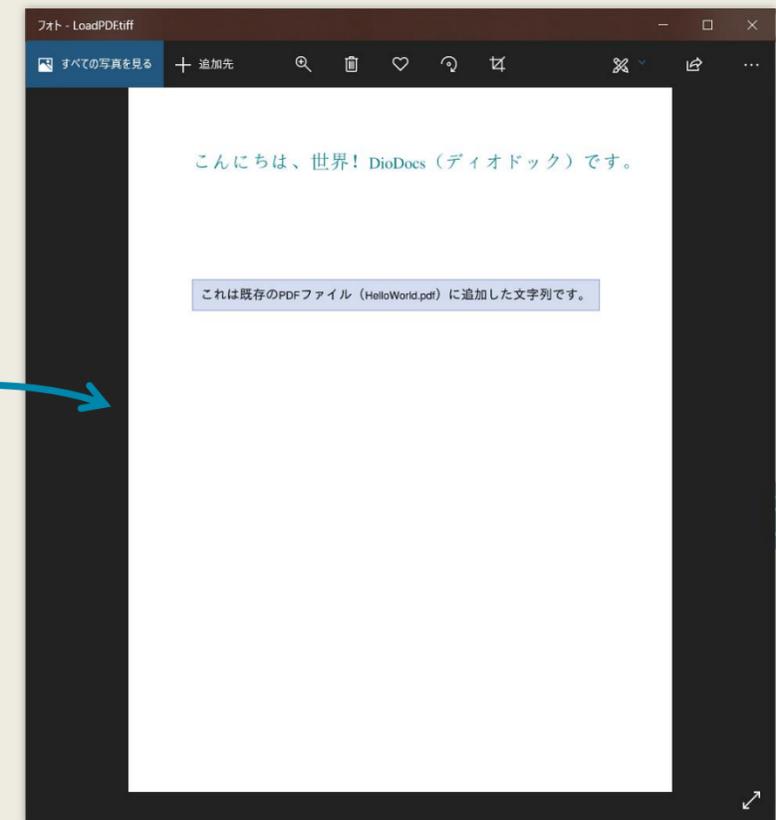
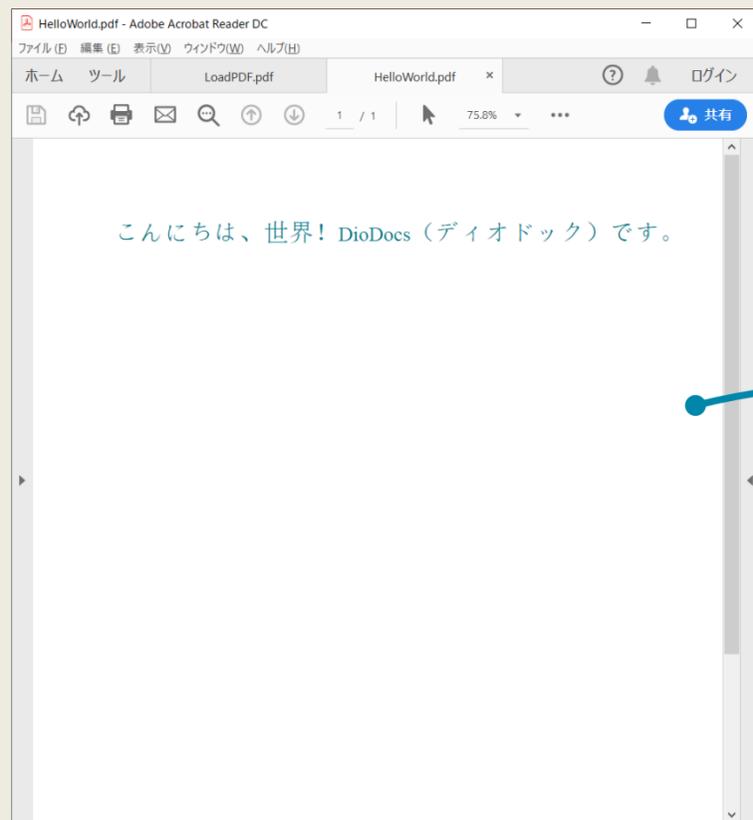
DioDocs for PDFの機能

- ✓ PDFの読み込み、作成、保存
 - ✓ PDFファイルを読み込み、注釈やシェイプなどを追加して上書き保存したり別ファイルで保存



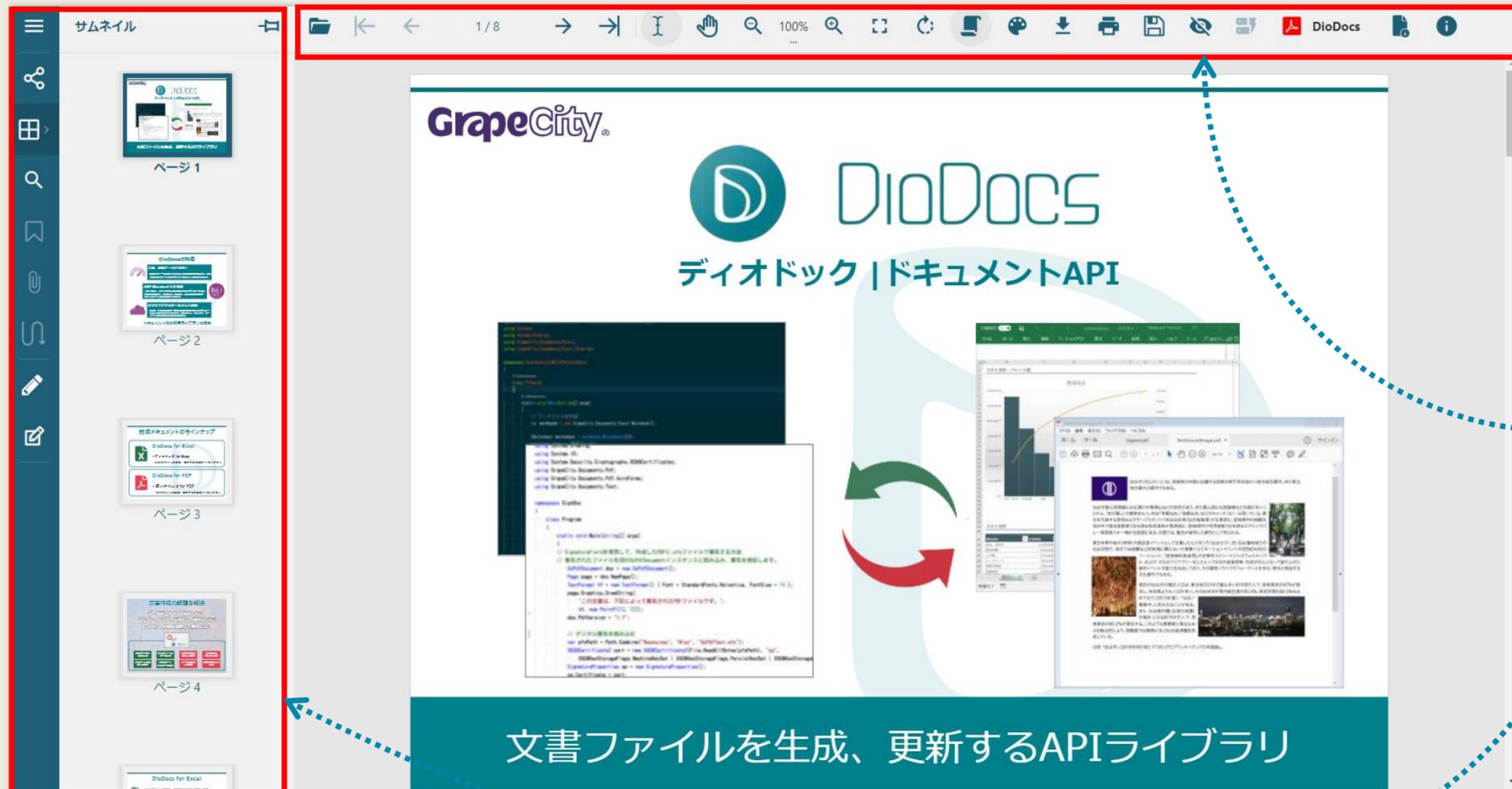
DioDocs for PDFの機能

- ✓ 画像への出力
 - ✓ 画像ファイル（BMP、GIF、JPEG、PNG、TIFF）へ出力



DioDocs for PDFの機能

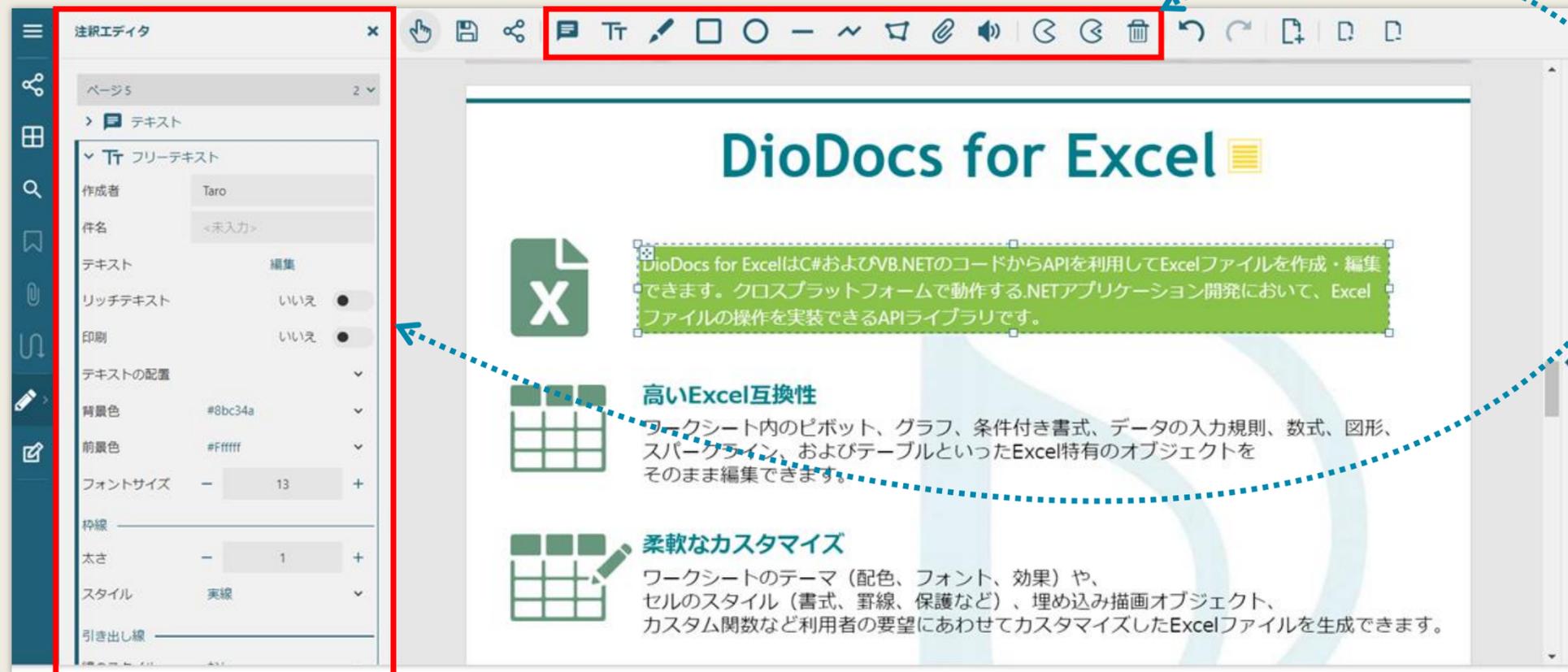
✓ PDFビューワ



- ✓ JavaScriptライブラリ
- ✓ クロスプラットフォーム、クロスブラウザ、JavaScriptフレームワーク（Angular、React、Vue.js）対応
- ✓ ツールバー：ページのスクロールと移動、拡大・縮小、回転、印刷、PDFの読み込みとダウンロード
- ✓ サイダー：サムネイル、テキスト検索、ブックマーク、添付ファイル、アールティクル、注釈エディタ、フォームエディタ

DioDocs for PDFの機能

✓ 注釈エディタ

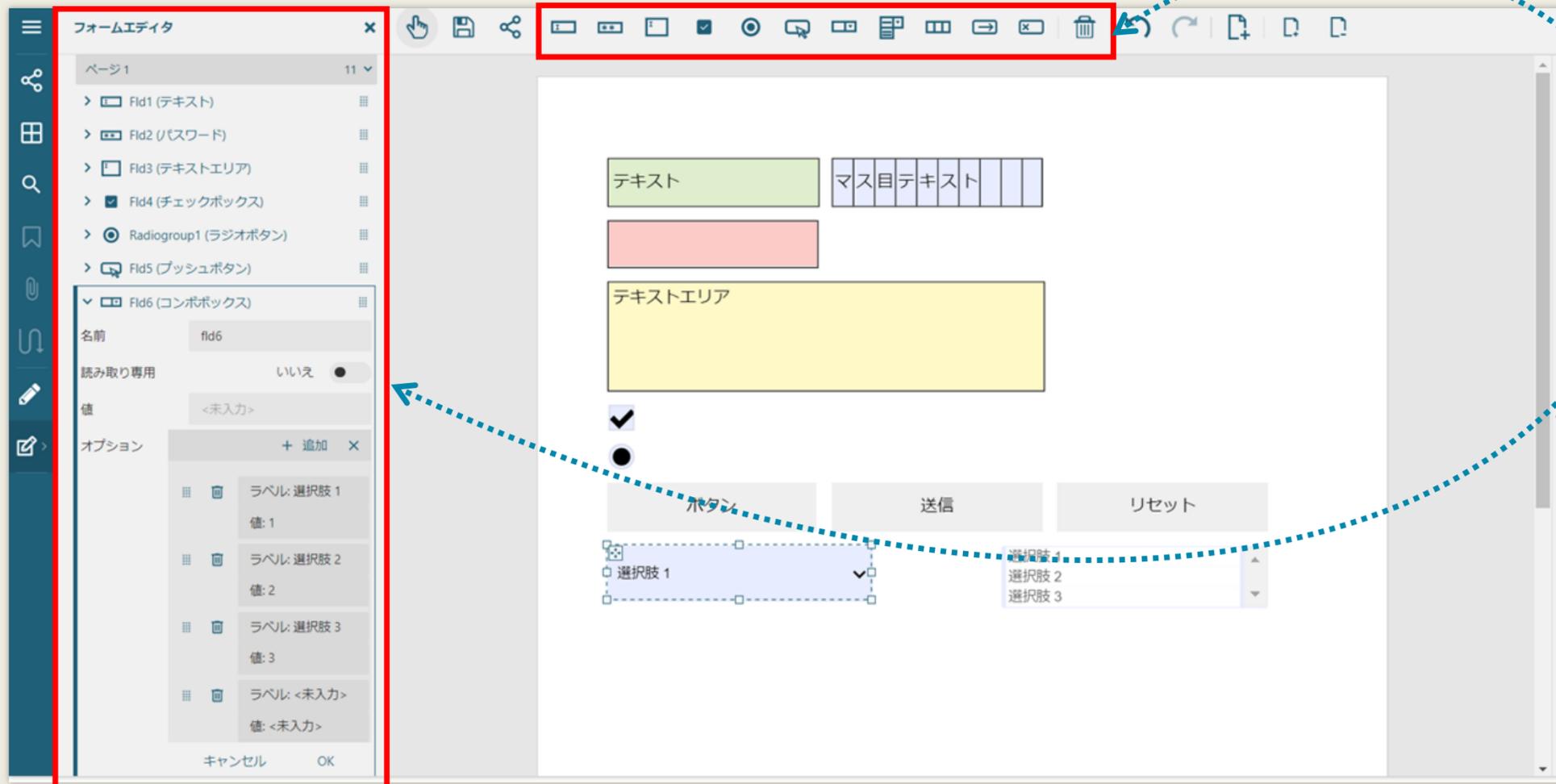


✓ PDFにテキストやスタンプなどさまざまな注釈を追加・編集

✓ PDFに含まれるすべての注釈を注釈エディタのプロパティパネルでリスト表示

DioDocs for PDFの機能

✓ フォームエディタ



✓ テキスト、コンボボックス、ラジオボタンやチェックボックスなどさまざまなフォームフィールドを追加・編集

✓ PDFに含まれるすべてのフォームフィールドをフォームエディタのプロパティパネルでリスト表示

DioDocs for PDFの機能

- ✓ PDFビューワの詳しい使い方はCodeZineで紹介しています

[Webページ用PDFビューワで活用の幅が広がるPDFライブラリ「DioDocs for PDF」](#)

The screenshot shows the CodeZine website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, News, Articles, Developers Online, Main Events, and Others. A search bar is located on the right. Below the navigation bar, there is a banner for 'Developers Summit 2021 Summer' on July 30th, 2021, with the theme '社会と事業を変革する、新しいエンジニアの姿'. The main content area features an article titled 'Webページ用PDFビューワで活用の幅が広がるPDFライブラリ「DioDocs for PDF」'. The article is categorized under 'JavaScript' and '開発ツール'. It includes social media sharing buttons for Bookmarks, Twitter (8), Facebook (3), and Pocket (3). The author is listed as 'WINGSプロジェクト 吉川 英一[著] / 山田 祥寛[監修]' and the date is '2021/06/01 12:00'. A download link for a sample file (1.4 MB) is provided. The article text describes the library's capabilities for creating and editing PDF documents on the web. On the right side, there are promotional banners for 'SPREAD' and 'Special Contents'.

DioDocsのデモサンプル

✓ DioDocs for Excel : <https://demo.grapecity.com/diodocs/excel>

The screenshot displays the DioDocs for Excel web application. The top navigation bar includes links for '製品ヘルプ', '製品について', 'サポート', '製品の購入', and a 'トライアル版' button. The breadcrumb trail is 'ホーム > 機能 > 書式設定 > 配置 > 水平および垂直方向の配置設定'. The left sidebar lists various features, with '機能' expanded to show '範囲 (Range) の操作', '書式設定', and '配置'. Under '配置', '水平および垂直方向の配置設定' is selected. The main content area is titled '水平および垂直方向の配置設定' and contains a text block: '範囲のセル内のコンテンツに対して、水平方向と垂直方向の配置の異なる値を設定できます。'. Below this is a code editor with a table header for 'C#' and 'VB'. The code is as follows:

C#	VB
1	// 新規ワークブックの作成
2	var workbook = new GrapeCity.Documents.Excel.Workbook();
3	
4	IWorksheet worksheet = workbook.Worksheets[0];
5	
6	worksheet.Columns[0].ColumnWidth = 17;
7	
8	IRange rangeA1 = worksheet.Range["A1"];
9	rangeA1.Value = "右上";
10	rangeA1.HorizontalAlignment = HorizontalAlignment.Right;
11	rangeA1.VerticalAlignment = VerticalAlignment.Top;
12	
13	IRange rangeA2 = worksheet.Range["A2"];
14	rangeA2.Value = "中央寄せ";
15	rangeA2.HorizontalAlignment = HorizontalAlignment.Center;
16	rangeA2.VerticalAlignment = VerticalAlignment.Center;
17	
18	IRange rangeA3 = worksheet.Range["A3"];
19	rangeA3.Value = "左下、インデント付";
20	rangeA3.IndentLevel = 1;
21	

At the top right of the code editor, there are three buttons: '実行', 'コピー', and 'ダウンロード'. A red box highlights these buttons. A blue arrow points from the 'C#' and 'VB' column headers to a text box labeled 'C#、VBのソースコード'. Another blue arrow points from the '実行', 'コピー', and 'ダウンロード' buttons to a text box labeled '実行、ソースコードのコピー、サンプルのダウンロード'. At the bottom of the interface, there are two buttons: '実行結果を簡易表示' and '読み取り専用 (表示に別製品「SpreadJS」を使用)'.

DioDocsのデモサンプル

✓ DioDocs for Excel : <https://demo.grapecity.com/diodocs/excel>

The screenshot displays the DioDocs for Excel web application. The top navigation bar includes the logo, product name, and links for product help, product information, support, and purchase. A search bar is also present. The main content area is divided into a left sidebar with a navigation menu and a central workspace. The sidebar menu includes 'ホーム', 'チュートリアル', '機能 Upd', and '書式設定'. The '機能 Upd' section is expanded, showing '範囲 (Range) の操作', '書式設定', and '配置'. The '配置' section is further expanded, highlighting '水平および垂直方向の配置設定'. The central workspace shows a code editor with the following JavaScript code:

```
16 rangeA2.VerticalAlignment = VerticalAlignment.Center;
17
18 IRange rangeA3 = worksheet.Range["A3"];
19 rangeA3.Value = "左下、インデント付";
20 rangeA3.IndentLevel = 1;
21
22 worksheet.Range["A1:A3"].RowHeight = 30;
23 worksheet.Range["A:A"].ColumnWidth = 50;
```

Below the code editor, there are two tabs: '実行結果を簡易表示' (selected) and '読み取り専用 (表示に別製品「SpreadJS」を使用)'. The '実行結果を簡易表示' tab shows a spreadsheet preview with the following content:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	右上												
2	中央寄せ												
3	左下、インデント付												
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

The spreadsheet preview shows the results of the code execution: cell A1 contains '右上', cell A2 contains '中央寄せ', and cell A3 contains '左下、インデント付'. A red box highlights the spreadsheet preview area, and a blue arrow points from a text box to the '読み取り専用' tab. The text box contains the text 'カンタンに実行結果の確認も可能'.

DioDocsのデモサンプル

✓ DioDocs for PDF : <https://demo.grapecity.com/diodocs/pdf>

DioDocs for PDF

製品ヘルプ 製品について サポート 製品の購入 トライアル版

ホーム タグ v. 3.2.0.554

クイックスタート

機能

- Hello, World!
- ドキュメント
- フォント
- テキスト
 - テキストのレンダリング
 - 文字の書式設定
 - ページ区切り付きテキスト
 - テキストトリミング
 - ワードラップモード
 - ハイフネーション
 - 同一段落内で異なる書式
 - 複数の言語
 - 段落の整列
 - 段落の書式設定
 - テキストの配置
 - 番号付きリスト
 - 入れ子のリスト
 - 上付きおよび下付き
 - 段落間の改ページを抑制

PDF | TIFF | JPG

C# | VB ダウンロード

実行(PDF、TIFF、JPEGへの出力)

C#、VBのソースコード

```
TextRendering.cs
1. //
2. // このコードは、DioDocs
3. // Copyright (c) GrapeCity
4. //
5. using System;
6. using System.IO;
7. using System.Drawing;
8. using GrapeCity.Documents.Pdf;
9. using GrapeCity.Documents.Text;
10. using GrapeCity.Documents.Drawing;
11.
12. namespace GcPdfWeb.Samples.Basics
13. {
14.     // このサンプルは、GcPdf におけるテキストの描画の基本を示します。
15.     // 2つの主なアプローチは次のとおりです：
16.     // - MeasureString/DrawString ペアを使用する。
17.     // - TextLayout を直接使用する。
18.     // 単純なケースでは最初のアプローチが簡単かもしれませんが、2番目の
19.     // アプローチ (TextLayout を使用) ははるかに強力で一般的に言えば
20.     // より良いパフォーマンスが得られます。
21.     // 詳細については、以下のコードのコメントを参照してください。
22.     // CharacterFormatting、PaginatedText、ParagraphAlign、
```

DioDocsのデモサンプル

✓ DioDocs for PDF : <https://demo.grapecity.com/diodocs/pdf>

DioDocs for PDF

製品ヘルプ 製品について サポート 製品の購入 トライアル版

ホーム タグ v. 3.2.0.554

クイックスタート

機能

- Hello, World!
- ドキュメント
- フォント
- テキスト
 - テキストのレンダリング
 - 文字の書式設定
 - ページ区切り付きテキスト
 - テキストトリミング
 - ワードラップモード
 - ハイフネーション
 - 同一段落内で異なる書式
 - 複数の言語
 - 段落の整列
 - 段落の書式設定
 - テキストの配置
 - 番号付きリスト
 - 入れ子のリスト
 - 上付きおよび下付き
 - 段落間の改ページを抑制

テキスト描画の基本 (DrawString と DrawTextLayout)

0分 0秒 063ミリ秒

PDF | TIFF | JPG

C# | VB ダウンロード

1/1 125%

1. これはテスト文字列です。このサンプルコードのコメントに詳細を記載しています。
(注意: 単純なDrawStringのオーバーロードでも改行が許可されます。)

2. 割り当てられた4インチ以上を必要とするより長いテスト文字列は、DrawStringの実行を確認するために折り返して表示します。

3. DrawString() メソッドで使用される MeasureString() メソッドの動作を、テスト

GrapeCity Documents PDF Viewer v1.2.92
このライブラリは本デモサイト上での利用のみ許可されています

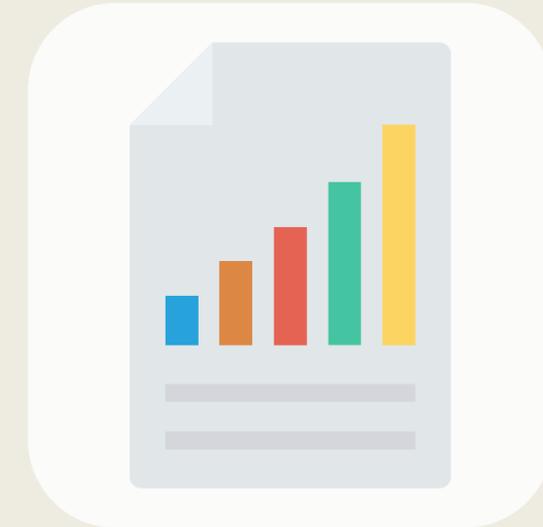
用途

- Main usage -

DioDocsの用途

✓ データのレポートニング

統合基幹業務システム（ERP）やデータベースと連携し、データを加工してレポートを作成。ピボットテーブルやチャートを使用した分析／集計レポートを作成



✓ 帳票作成

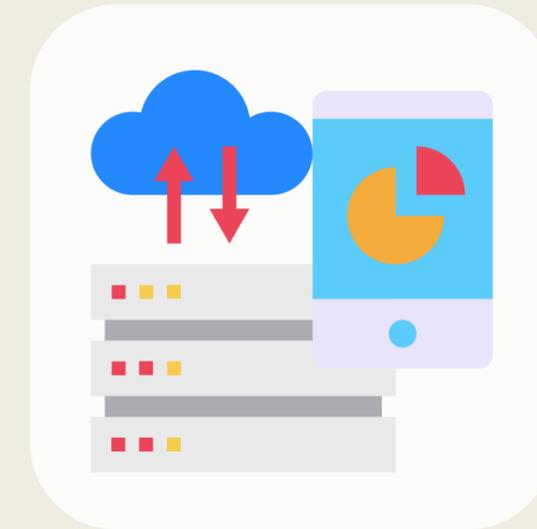
帳票テンプレートにデータを読み込み、書式や計算式を組み込んでおいたセルに設定し、請求書や納品書などの帳票を作成



DioDocsの用途

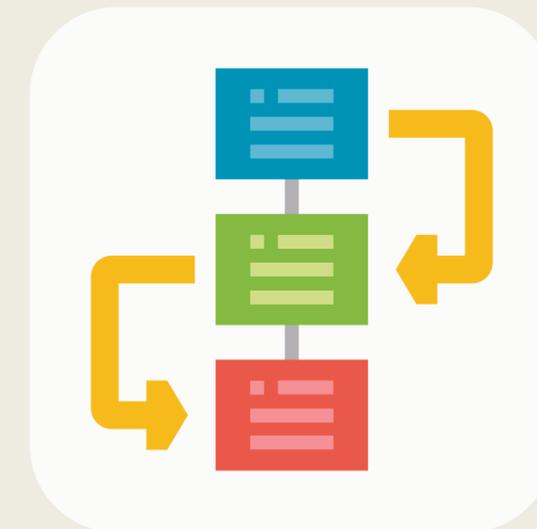
✓ 既存システムのモダナイズ

クラウドへの移行（コンテナ／サーバーレス）やアーキテクチャの更新（モノリシックからマイクロサービス）、モバイル対応



✓ 業務プロセスの改善

業務のペーパーレス化やドキュメント作成の効率化を促進、さらに作成したドキュメントを利用したワークフロー連携やコラボレーションでビジネスプロセスをデジタル化



導入事例

- Showcase -

DioDocsの導入事例

✓ 株式会社三井住友銀行



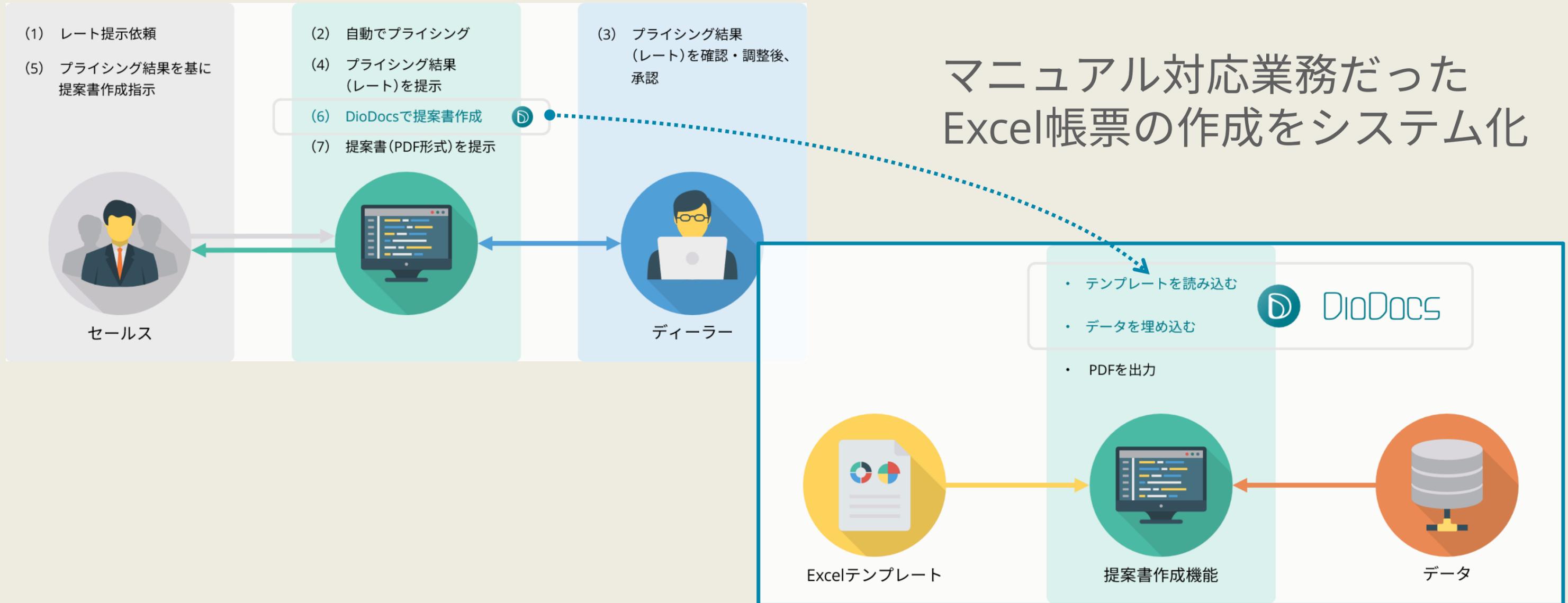
Excel帳票の作成を自動化！デリバティブセールスが利用する社内システムにドキュメントAPIライブラリ「DioDocs」の導入で業務効率化とリスク軽減を実現

日本を代表するメガバンクの1つとして、社会・経済の発展に大きく貢献する三井住友銀行様。今回は、行内で利用するセールス&トレーディング業務サポートシステムの開発に、グレープシティのドキュメントAPIライブラリ「DioDocs（ディオドック）」を採用した理由について、市場営業統括部に所属する落合さまにお話を伺った。

(使用製品) DioDocs for Excel

DioDocsの導入事例

✓ 株式会社三井住友銀行



DioDocsの導入事例

✓ 株式会社WorkVision



新技術に対応したDioDocsの採用で医療機関のペーパーレス化を実現～10年先を見据えた“戦える技術”とは？

流通卸売業、物流、医療・福祉、公共など、さまざまな分野のソリューションを手掛けているITベンダー株式会社WorkVision様。今回は、医療機関内の文書作成業務を支援するiPadシステム「ARTERIA®モバイルシステム」の開発に、ドキュメントAPIライブラリ「DioDocs for Excel(ディオドック)」を利用したお話を伺った。

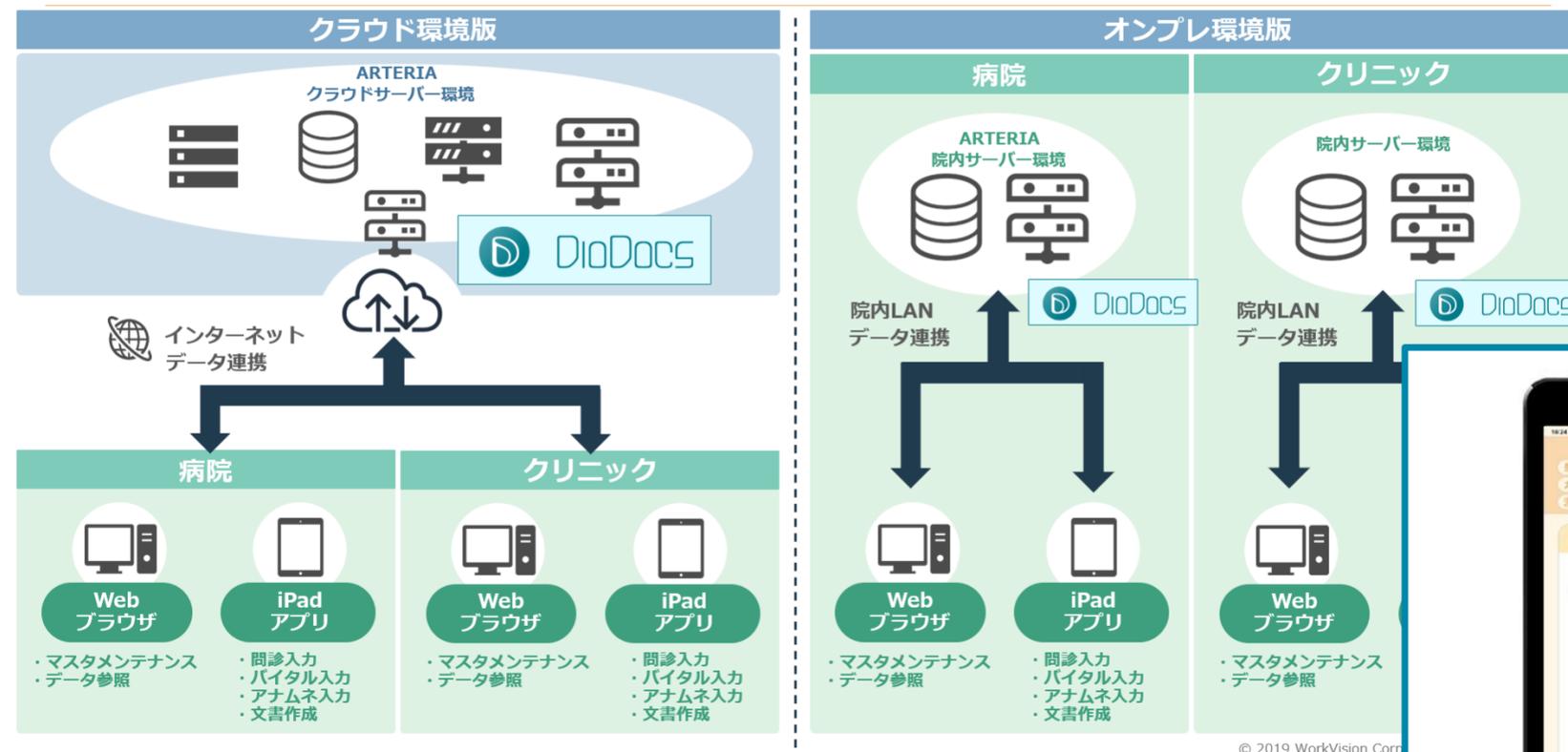
(使用製品) DioDocs for Excel

DioDocsの導入事例

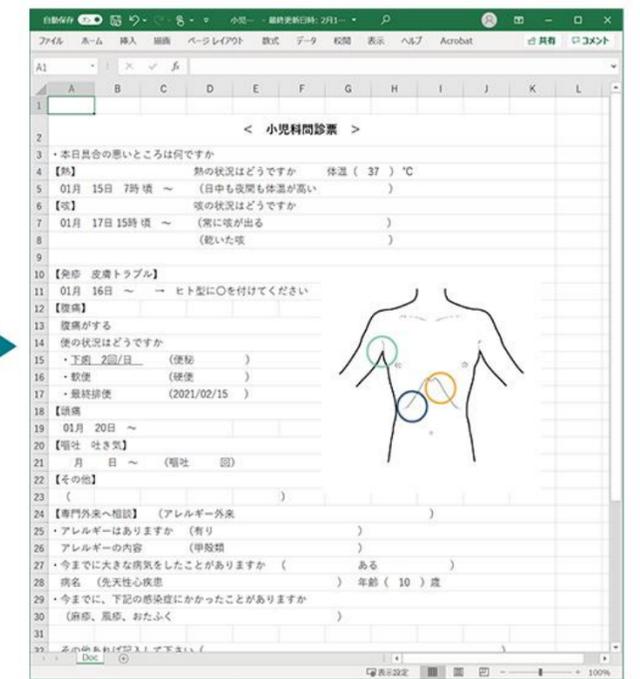
✓ 株式会社WorkVision

構成図

サービス概要図（クラウド版/オンプレ版）



iPadで入力したデータから
Excel帳票を作成



セミナーの内容や製品に関するご質問・ご相談を承っています

製品に関するご相談を
オンライン形式で承っています。

- より詳しい製品のご紹介
- 勉強会の開催

など、柔軟にご対応可能です。

セミナーの内容に関してのご質問も
グレースィティ営業部までお気軽に
お問い合わせください。

お問い合わせ

グレースィティ株式会社
ツール事業部 営業部

050-5490-4661

sales@grapecity.com

END

GrapeCity[®]