

MESCIUS

.NET 帳票開発ツールの定番

ActiveReports の魅力を 徹底解剖

メシウス株式会社

第 1.4 版 : 2023 年 11 月



Contents

はじめに.....	3
ActiveReports とは	3
ここがスゴイ!!「ActiveReports」10 の魅力.....	6
1. 使いやすい帳票デザイナー	6
2. 多彩なビューワと出力形式	6
3. 3つの帳票デザイン方式でスピーディに帳票開発.....	8
4. 日本仕様	9
5. コーディングで柔軟なレイアウト制御	11
6. ページレポート/RDL レポート	12
7. インポートツールで既存資産の再利用	13
8. エンドユーザーデザイナー	13
9. 安心の長期サポートオプション.....	15
10. 豊富な製品情報.....	16
導入実績.....	16
まとめ	18

はじめに

帳票大国日本。業務で目にする帳票は請求書、発注書、振込伝票、給与明細など数え切れず、システム開発者は基幹部分とは別にこういった多種多様なレイアウトの帳票出力にも対応しなければなりません。帳票は社内利用だけでなく取引のある外部のお客様の目にとまることも多いため、見た目の美しさや出力精度が求められます。そこで市販の帳票ツールの出番です。標準機能や無償のツールでの帳票開発は時間も労力もかかり、サポート面にも不安が残るため、経験豊富な開発者であっても「画面周りは独自開発するが帳票だけは市販ツールを使用する」という意見が聞かれるほど、帳票部分にはツールが利用されることが多いのも現実です。

「ActiveReports (アクティブレポート)」は 1998 年の発売以来、日本の帳票に対するありとあらゆる厳しい要件に対応するべくアップデートを重ね、多くの開発者に利用されてきました。本資料ではなぜ ActiveReports が開発者に受け入れられるのか、その魅力に迫ります。

ActiveReports とは

.NET アプリケーション開発の「帳票」をトータルで支援するコンポーネントです。1998 年に ActiveX 版のバージョン 1.0J をリリースし、1.5J、2.0J と合計 3 バージョンをリリースしました。その後、時代は ActiveX から .NET へ。2002 年にマイクロソフト社が .NET Framework という新しい技術基盤を打ち出しました。ActiveReports もその流れに追従すべく 2003 年に .NET 版のバージョン 1.0J をリリース。その後定期的にアップデートを行い、2020 年 4 月には 14.0J をリリースしました。開発ライセンスの ActiveX 版からの累計販売数は 95,000 本を超え、ActiveReports は .NET 帳票コンポーネントの定番と言える製品へと成長を遂げています。

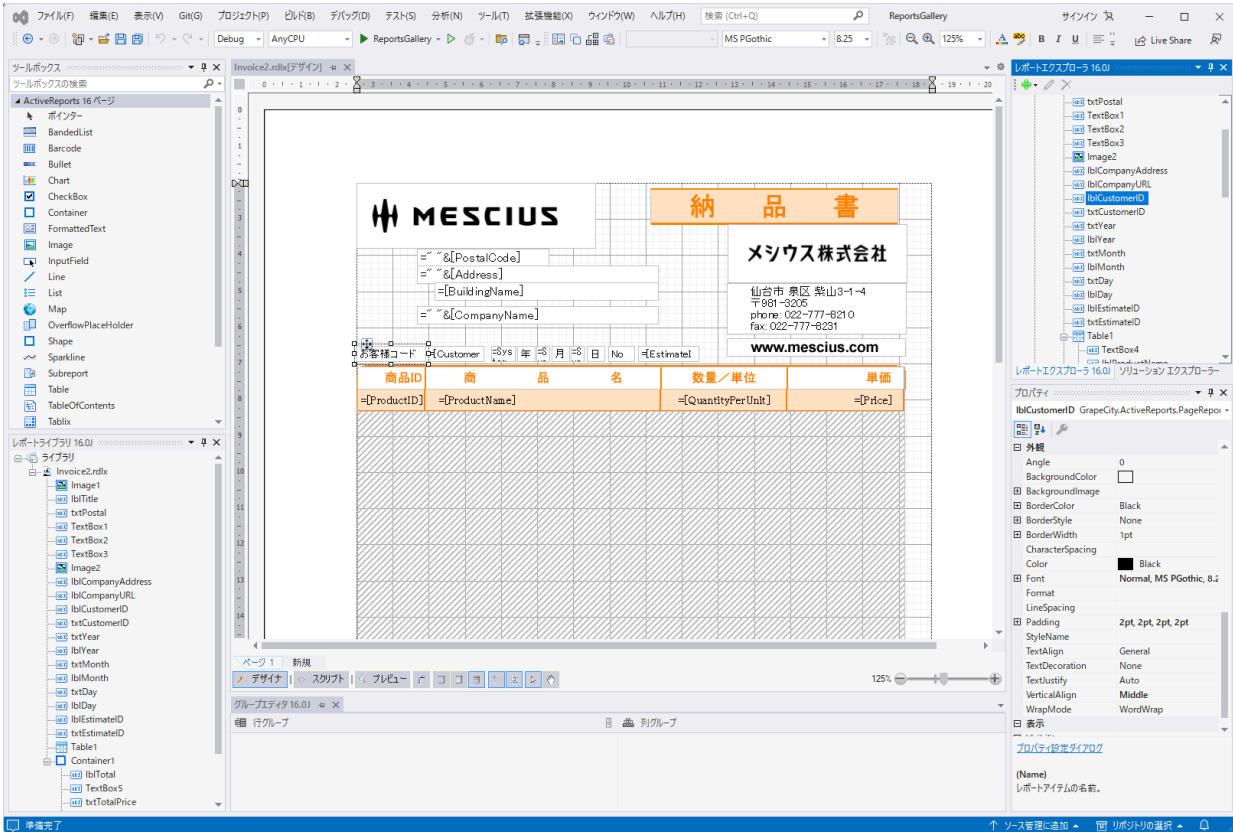
■ ActiveReports for .NET の主な機能

- ・ Visual Studio に統合された帳票デザイナー
- ・ マルチプラットフォームに対応した帳票ビューワ
- ・ 主要なデータソースに対応
- ・ PDF、Excel、TIFF などさまざまなファイル形式の出力に対応
- ・ 縦書きや PDF 外字などの日本仕様
- ・ チャートやバーコードなどの豊富なコントロール
- ・ エンドユーザーデザイナー

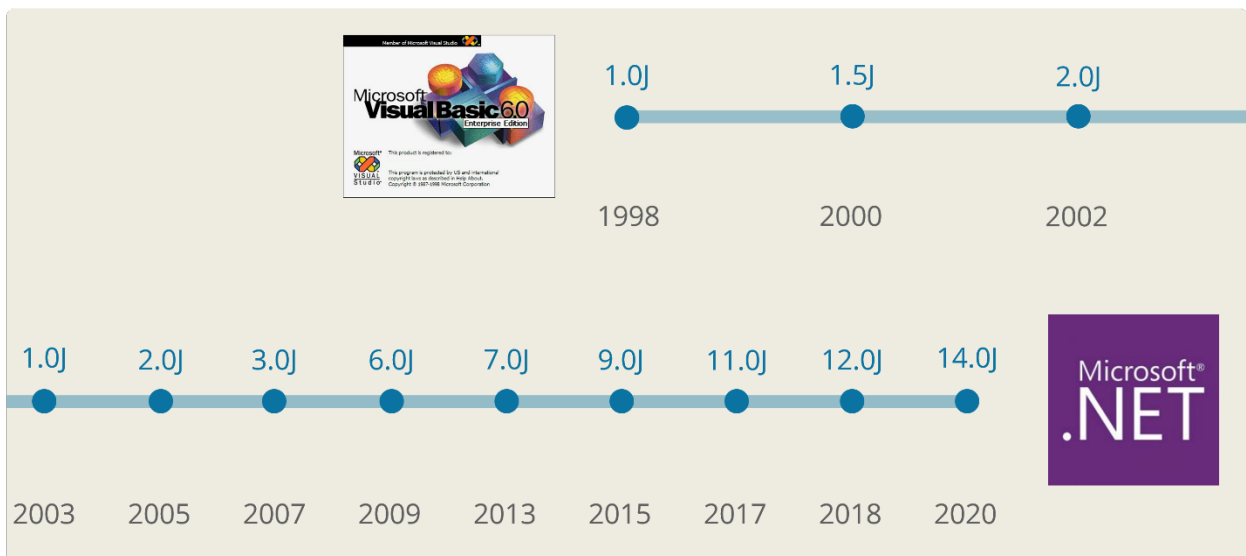
■ ActiveReports for .NET はこんな方におススメ

- ・ 帳票デザインにかかる時間を短縮したい
- ・ 作成する帳票様式に合わせて最適な設計方法を選びたい

- ・ 帳票をさまざまなフォーマットで出力したい
- ・ グラフやバーコードなどで多彩な帳票を開発したい
- ・ エンドユーザーが帳票の外観を編集できるようにしたい



Visual Studio に統合された ActiveReports のデザイン画面



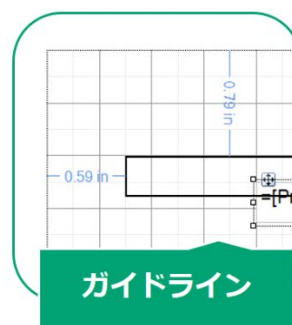
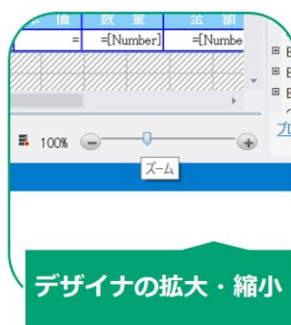
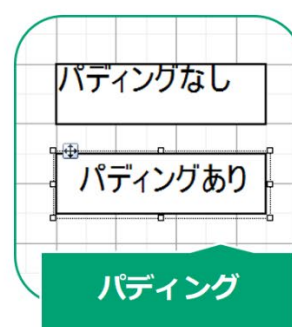
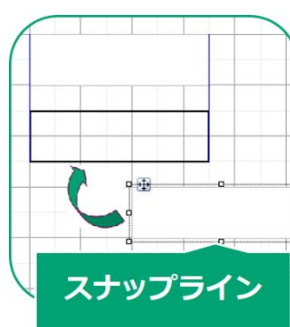
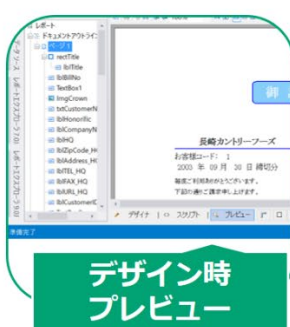
ActiveReports の歴史

ここがスゴイ!! 「ActiveReports」 10 の魅力

1. 使いやすい帳票デザイン

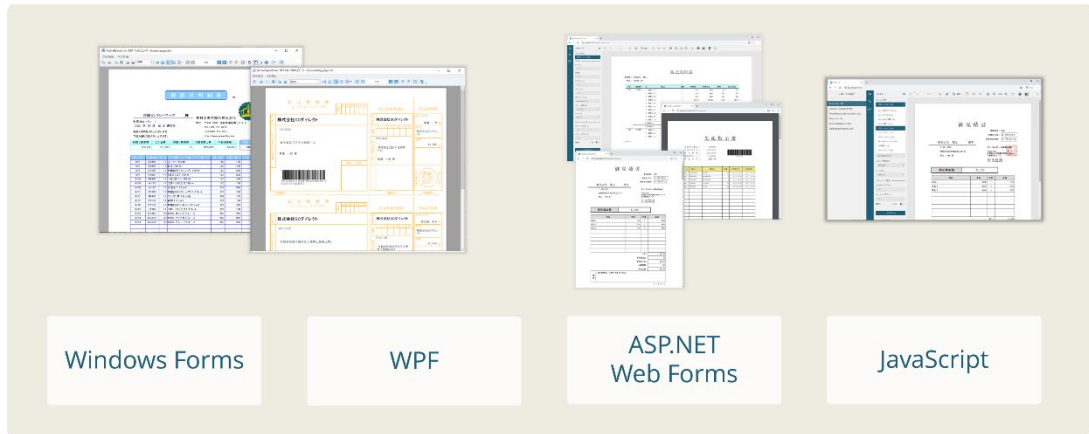
複雑なレイアウトの帳票であっても効率良くデザインできるようさまざまな工夫が施されています。

- 拡大縮小やコントロール位置の補助線、自動位置補正、パンモードなど複雑なレイアウト作業を支援する機能が満載
- レイヤーを使用して既存帳票のイメージをトレースしながらレイアウトできる
- プレビュー機能を使って最終的な出力を確認しながらのデザインが可能

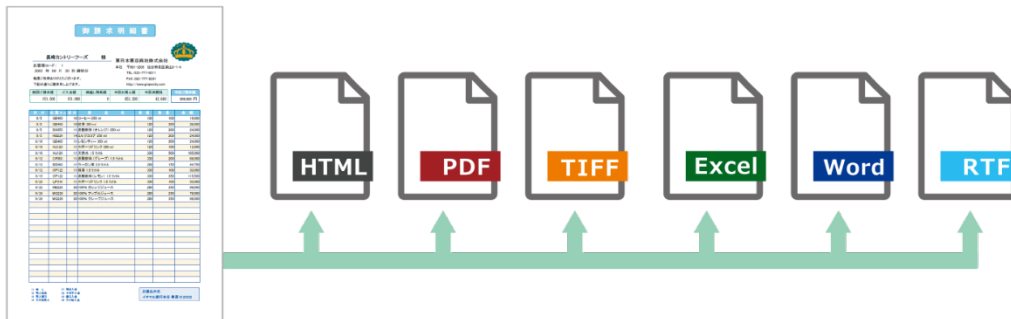


2. 多彩なビューワと出力形式

Windows フォーム、ASP.NET、WPF、JavaScript の 4 つのプラットフォームをサポートしているため、ActiveReports 1 つでマルチプラットフォーム開発が可能。帳票を表示するレポートビューワについてもそれぞれのプラットフォームに応じたものを収録しています。帳票出力も PDF、Excel、HTML、Word、RTF、各種画像 (BMP、EMF、GIF、JPEG、TIFF、PNG) といったさまざまな形式に対応しており、フォーマットに応じて設定を加えることも可能。例えば PDF は電子署名やタイムスタンプの付与および暗号化に対応。Excel 出力ではパスワードで文書を保護することができ、情報セキュリティ面の細かな要件にも対応できます。



ActiveReports で利用可能な帳票ビューワ



豊富なファイル出力形式



デジタル署名した PDF ファイル

3. 3つの帳票デザイン方式でスピーディに帳票開発

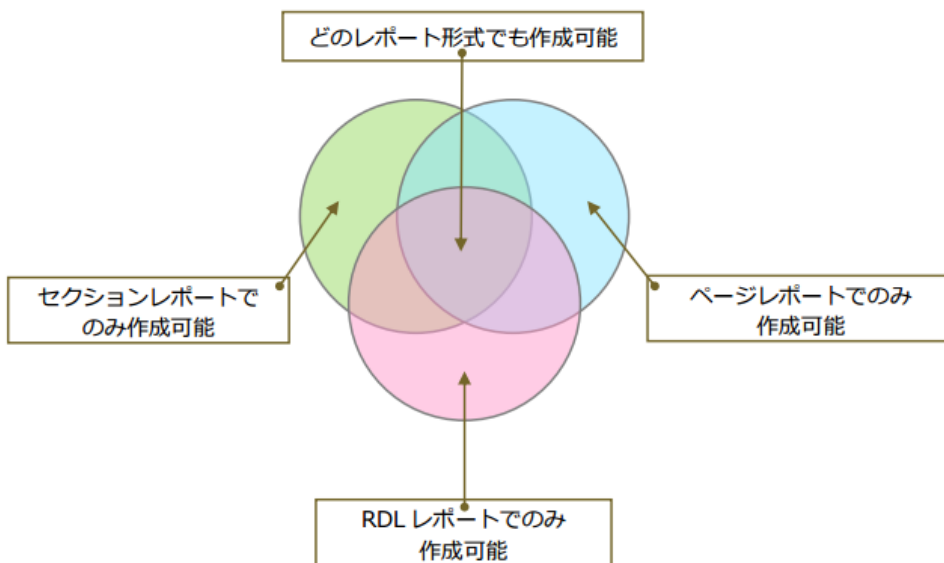
ActiveReports に限らず帳票ツールを使って帳票の外観を設計していく際のデザイン方式は、大きく分けて3つ存在しています。「セクション」と呼ばれる領域をデザインしそれを繰り返し表示するタイプ、「ページ」を単位としてデザインされた領域を繰り返して表示するタイプ、セクションの出力位置やページの用紙サイズを気にせず「フリー」にデザインするタイプです。

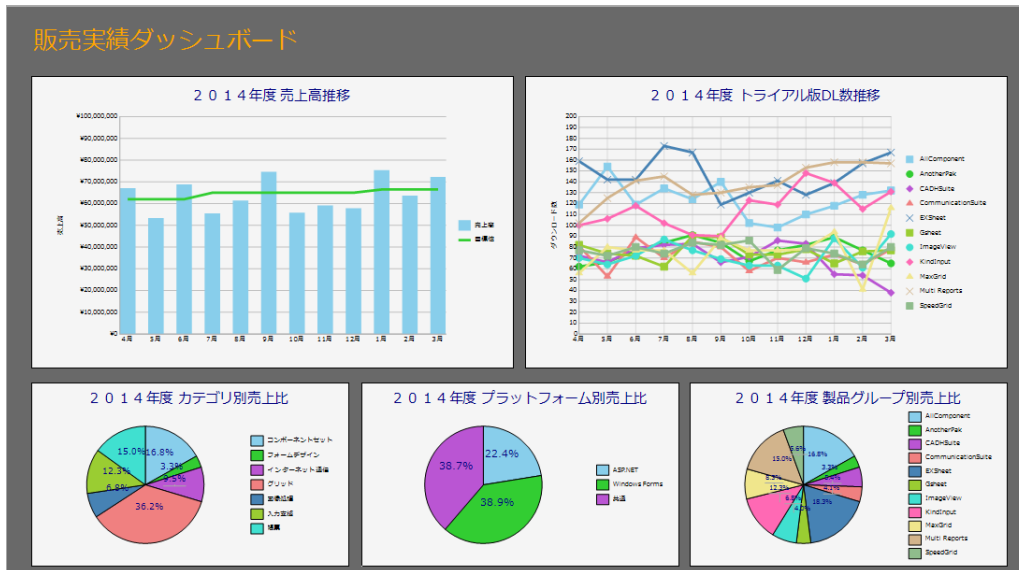
弊社が調べた限りではどの帳票ツールもこの3つのうちのいずれかを採用しています。しかし、3つのデザイン方式にはそれぞれ特徴があり得意分野が異なるのです。

- 日本のビジネスはすべてにおいて帳票ありき。
- つまり日本にはありとあらゆる業界、業種、作業フローごとに帳票が存在し、それぞれに異なるレイアウトがある。
- 開発したい帳票のタイプによってデザイン方式を使い分けたほうが、効率よく帳票設計ができるのではないか？

ActiveReports ではこの点に着目し3つの帳票デザイン方式を提供しています。

デザイン方式	特徴
セクション	ActiveReports 誕生時からある方式。欧米の帳票ツールはほとんどがこのタイプ。
ページ	7.0J から登場。同じレイアウトを繰り返す帳票に最適な方式。国産帳票ツールはこのタイプが多い。
RDL	9.0J から登場。SQL Server Reporting Service と互換性のある方式。複数データソースを手軽に扱える。ダッシュボードに向いている。

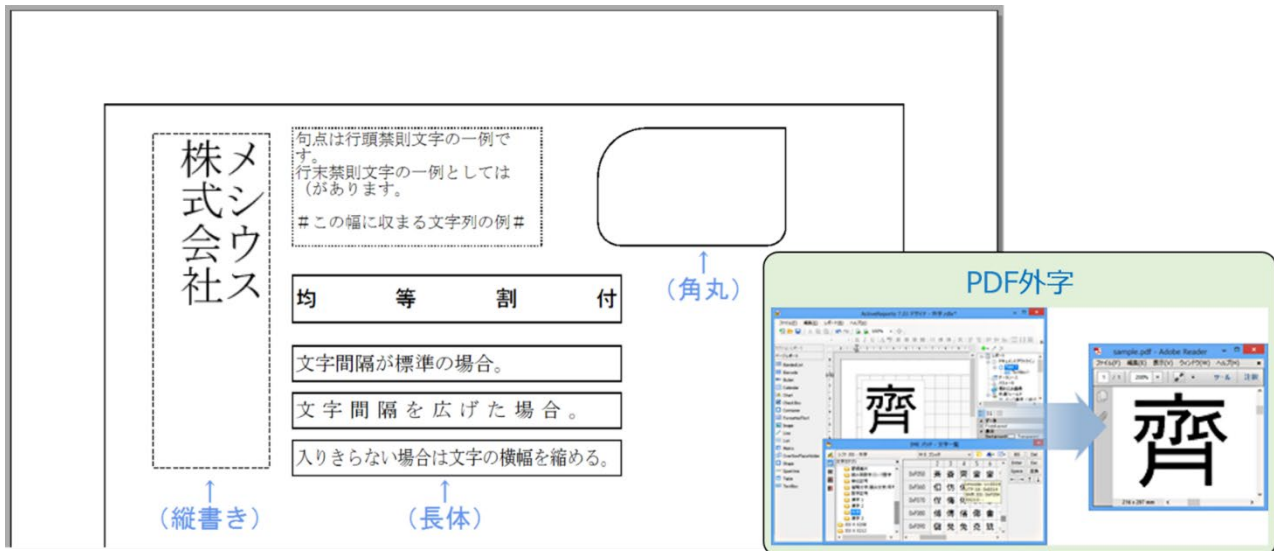




RDL レポートで作成したダッシュボード

4. 日本仕様

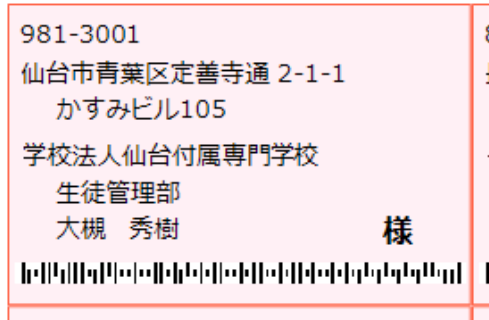
罫線の中にバランスよく文字を取めたい、部分的に縦書きにしたいといったように日本の帳票は高度なレイアウトが求められます。ActiveReports は縦書き、均等割付、長体、行頭/行末 禁則文字、行間・文字間ピッチ、角丸罫線、PDF 外字、QR コード、コンビニバーコード、郵便バーコードなど、日本の厳しい帳票要件を満たすためのさまざまな機能を搭載しています。



日本仕様の例（縦書き、均等割付、長体、角丸、PDF 外字）



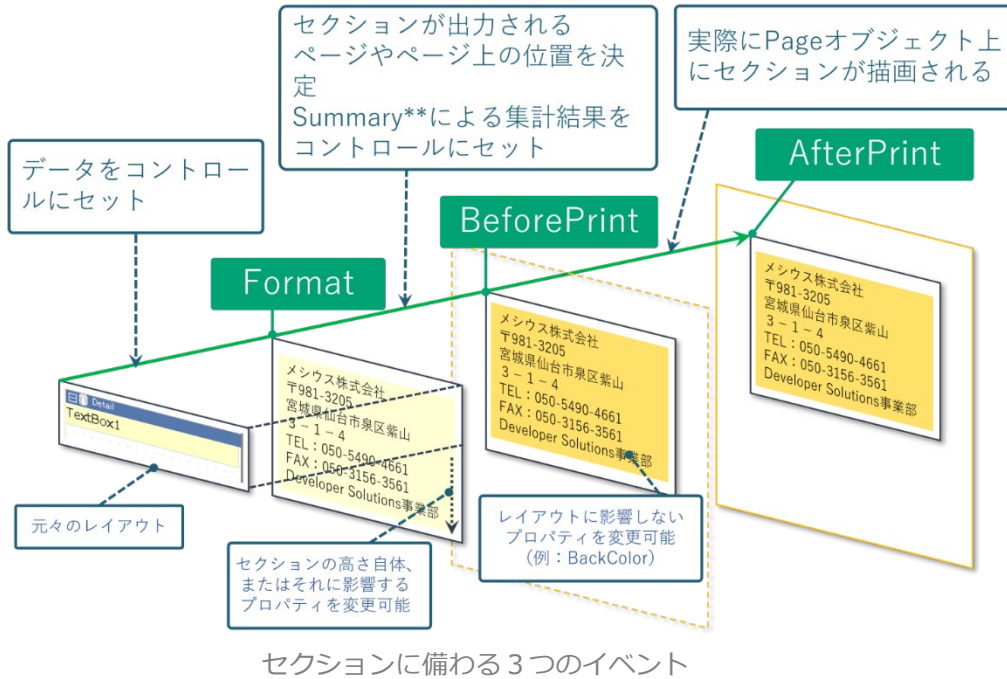
コンビニバーコード



郵便バーコード

5. コーディングで柔軟なレイアウト制御

セクションレポートはWindows フォームライクなイベントモデルを提供。Format/BeforePrint/AfterPrint というイベントを使ってプログラミングにより動的な処理を行うことで、ノンプログラミング型帳票ツールでは実現が難しい要件にも対応できます。



プログラミング例

基本的には隔行ごとに自動的に色分け。・・・だけど特定条件のときだけ色を変更したい。

Northwind Traders

納品書

受注コード: 10255
受注日: 1994/08/12

出荷先: 洋風居酒屋 いえっす
伊丹市池原 5-XX
伊丹市, 664-0027

えっす
2655-XX
T 090-0071

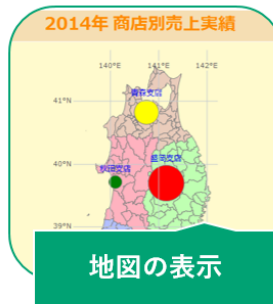
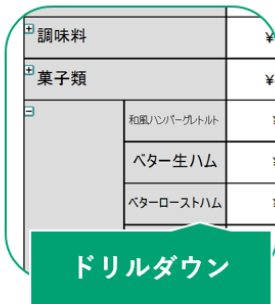
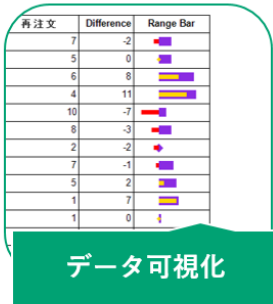
数量	商品名	単価	合計
100	果汁100% オレンジ	¥50	¥5,000
20	果汁100% グレープ	¥15	¥304
35	たしかつお	¥14	¥487
25	牛乳マイルド	¥15	¥380
30	ミックスハム	¥44	¥1,320
1	コーンフレークチョコ	¥50	¥50
Total:			¥7,541

Detail セクション

```
Private Sub Detail_Format(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
    ' 行の色を交互に設定します。
    If (_detailRowNumber Mod 2 = 0) Then
        Detail.BackColor = Color.White
    Else
        Detail.BackColor = Color.Lavender
    End If
    ' 合計1000円超の場合、オレンジ色に設定します。
    If CInt(Me.totalTextBox.Value) > 1000 Then
        Detail.BackColor = Color.Orange
    End If
    _detailRowNumber += 1
End Sub
```

6. ページレポート/RDL レポート

WYSIWYG でデザインでき日本の帳票にマッチしたページレポート、複数データソースに対応しデータ集約可視化に向けた RDL レポートを提供。この2つの帳票様式はセクションレポートにはないユニークな機能が満載。セクションレポートと使い分けることで新しい価値をエンドユーザーに提供できます。



市町村名	
春日井市	
西春日井郡	
名古屋市	
牛久市	
那覇市	
多賀城市	
仙台市	
京都府	
香妻郡	
広島市	

重複値のセル結合



商品名	商品ID
特選にぼし	80
乾燥アップル	70
照焼きミートボール	58

対話的な並べ替え

映画カタログ

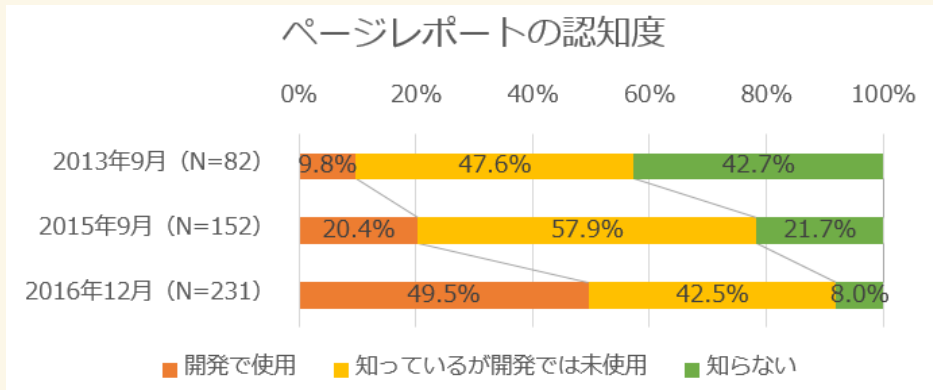
映画名	上映日	上映時間	上映回数	上映料金	上映回数	上映料金
Titanic	2001/12/14	151分	0.00	0.00	0.00	0.00
E.T. the Extra-Terrestrial	1982/06/11	95分	0.00	0.00	0.00	0.00
The Passion of the Christ	2005/02/25	161分	0.00	0.00	0.00	0.00
Jurassic Park	1993/07/03	127分	0.00	0.00	0.00	0.00
Riding Home	2011/09/02	127分	0.00	0.00	0.00	0.00
Forrest Gump	1994/07/06	142分	0.00	0.00	0.00	0.00
The Lion King	1994/06/15	88分	0.00	0.00	0.00	0.00
The South Sea	1953/07/01	100分	0.00	0.00	0.00	0.00
The Chronicles of Narnia: The Lion, the Witch and the Wardrobe	2005/12/09	102分	0.00	0.00	0.00	0.00
How the Grinch Stole Christmas	1966/11/17	75分	0.00	0.00	0.00	0.00
Twister	1996/05/10	119分	0.00	0.00	0.00	0.00
Beverly Hills Cop	1989/06/03	107分	0.00	0.00	0.00	0.00
Get Rich or Stay Poor	1965/07/01	100分	0.00	0.00	0.00	0.00
Sight	1968/07/01	100分	0.00	0.00	0.00	0.00
Mr. Doubtful	1946/07/01	100分	0.00	0.00	0.00	0.00

目次の表示

高精度Excel出力

■ 年々増加するページレポートの利用者

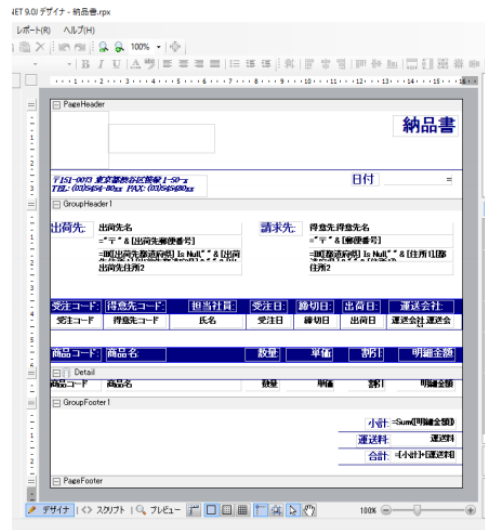
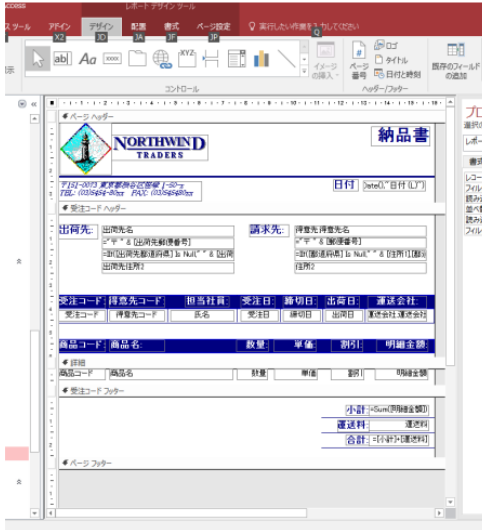
2013年にリリースしたページレポートの利用者は着々と増えています。全てをページレポートで作成するという訳ではなく、セクションレポートと適材適所で使い分けている方が多いことがわかっています。ページレポートはレイアウトにずれのないExcel出力をご要望される際などに好評です。



※出展：ActiveReports 既存ユーザーへのアンケート

7. インポートツールで既存資産の再活用

Excel、Access、Crystal Reports の帳票を ActiveReports の帳票定義にインポート可能。その他の帳票ツール、ソリューションをお使いでも、レイアウト部分に取り込めるから移行にかかる工数を削減できます。



Access 帳票からの移行例



Excel 帳票からの移行例

8. エンドユーザーデザイナー

レポートデザイナー機能を作成できるコントロールが製品に付属しているため、エンドユーザー環境（ActiveReports や Visual Studio のない環境）でも帳票の新規作成や変更を行えるデザイナーアプリケーションを作成できます。特定帳票のレイアウト変更やカスタマイズはエンドユーザー自身に行わせるなどアイデア

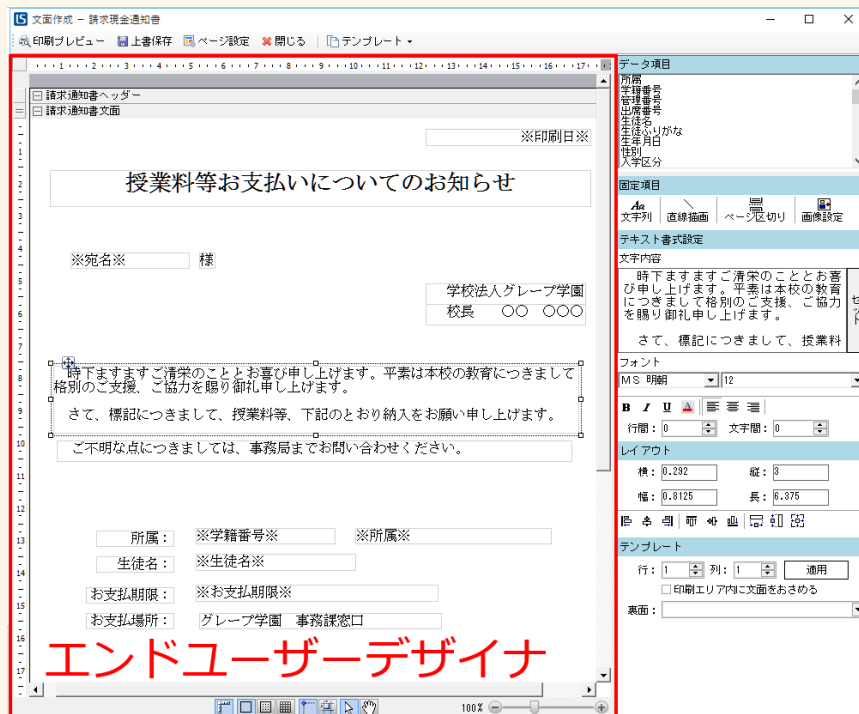
次第でさまざまな付加価値を提供できます。エンドユーザーデザイナーは無償配布可能、追加コスト不要です。



エンドユーザーデザイナー

■ 利用事例「レーザー 学費管理 Ver. 9.0」

グレースシティが提供する学校法人向けの業務システム「レーザー<学費管理>」の「文面作成」にてエンドユーザーデザイナーが活用されています。「文面作成」はシステム利用者が請求書通知書、督促状を作成・編集できる機能です。システムに登録されている住所や保護者名、学費請求額などの個人情報を用いた差し込み印刷はもちろん、校章などの画像取り込みなど多様なアレンジも可能なため、学校独自の請求書通知書や督促状の文面を作成できます。



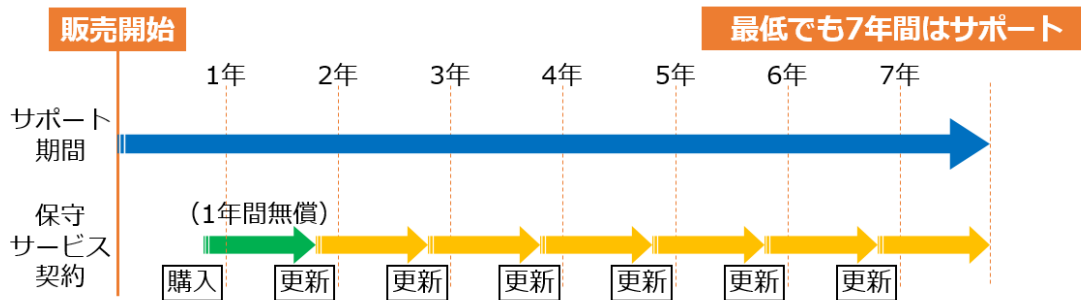
「レーザー<学費管理>」の文面作成画面

学校法人向け業務システム LeySer シリーズの詳細は Web サイトをご確認ください。

<https://leyser.jp/>

9. 安心の長期サポートオプション

ActiveReports を組み込んだソフトウェアのサポートライフサイクルにあわせ、製品販売開始から最低 7 年間の長期サポートが受けられる保守サービス契約をご用意。



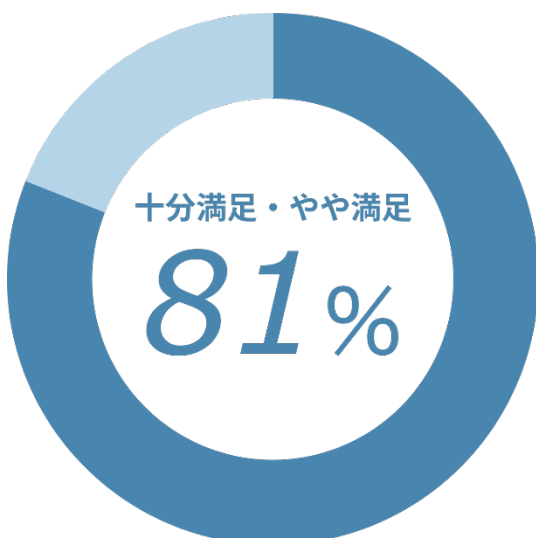
保守サービス契約に含まれるもの

テクニカルサポート (E-mail サポート)	製品の技術的な質問に対して、専門スタッフが E-mail でお答えします。ご利用回数に制限はありません。
フリーアップグレード	お持ちの製品を最新バージョンへバージョンアップできます。

テクニカルサポート利用者のアンケート

テクニカルサポートは利用者から高い評価を得ています。

※技術サポート利用者アンケートより（2016年1月～2018年12月実施分）



10. 豊富な製品情報

長い歴史がある ActiveReports ならではの。製品に関する情報が豊富です。ActiveReports の経験が無い方でもスムーズに学習、ご導入頂けます。

- 書籍「ゼロから分かる ActiveReports 帳票開発入門」
<http://www.shoeisha.co.jp/book/detail/9784798149783>
- Web マガジン「5分でわかる ActiveReports 帳票 (CodeZine)」
<http://codezine.jp/article/corner/17>
- ナレッジベース
<https://dev.mescius.jp/support/kb/>
- オンライン製品ヘルプ
<https://developer.mescius.jp/support/online-help>

導入実績

ActiveReports はカスタム業務アプリケーションからパッケージ製品まで業種業態を問わず幅広いお客様に利用されています。

導入事例「ActiveReports をご利用中のお客様」

<https://developer.mescius.jp/activerепorts#usecase>

■ あなたの周りにも ActiveReports 帳票が

実は読者の皆さんも意図せず ActiveReports 製の帳票を目にしているかもしれません。ActiveReports は開発支援ツールです。普段何気なく接しているシステムの帳票部分にも ActiveReports が使われている可能性があります。帳票は最終的な出力形態が PDF や紙などです。したがって、その帳票が一体何で作成されたものなのか、そのルーツを探ることは容易ではありません。通常は不可能です。しかしながら、特定条件下であれば ActiveReports 製の帳票を特定できます。Google でキーワード「[activerепorts document filetype:pdf](#)」を検索してみましょう。PDF が一覧表示されます。ここにリストされた帳票は ActiveReports 製の帳票です。

まとめ

こだわりの強い日本の帳票文化に対応するために長い年月をかけて進化していった ActiveReports は帳票開発に求められるすべての機能を搭載しています。最新バージョン 14.0J では ASP.NET Core への対応や、Web デザイナや JS ビューワなど Web 帳票開発機能を強化。その他、ページ・RDL レポートの結合機能や、IVS 文字の出力など、お客様から要望が多かった機能も多数追加。まだ ActiveReports を体感したことのない方はもちろん、過去にご使用経験のあるユーザー様までお試していただきたい製品です。Web サイトでトライアル版を無料で公開していますので、お試しください。

● ActiveReports for .NET 製品情報

<https://developer.mescius.jp/activerports/>

● ご購入に関するお問い合わせ

メシウス株式会社 Developer Solutions 事業部 営業部

<https://developer.mescius.jp/about-us/contact#sales>