



複雑な帳票作成もこれで容易に！ XML対応帳票ソリューション

ReportsMagic の紹介 オンラインセミナー

マジックソフトウェア・ジャパン株式会社

Agenda

ReportsMagic[®] V2

- ReportsMagic とは
- 容易な帳票作成と変更
- フォーム形式と印刷データ
- C/S、Web (RIA)環境でのシームレスな対応
- データ圧縮、セキュリティ
- 拡張フラットファイルの生成
- Magic リッチクライアント (RIA)
- 今後の拡張予定 マルチブラウザ対応 (非IE ActiveX対応)
- 参考資料 ReportsMagic





ReportsMagicとは

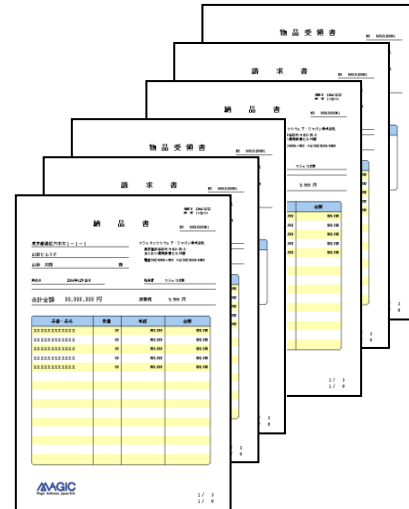
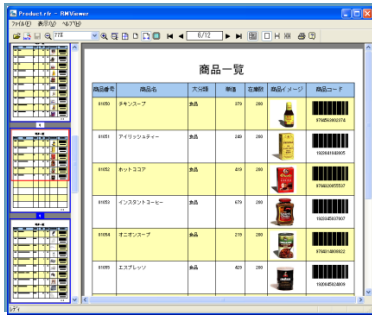


OUTPERFORM THE FUTURE™

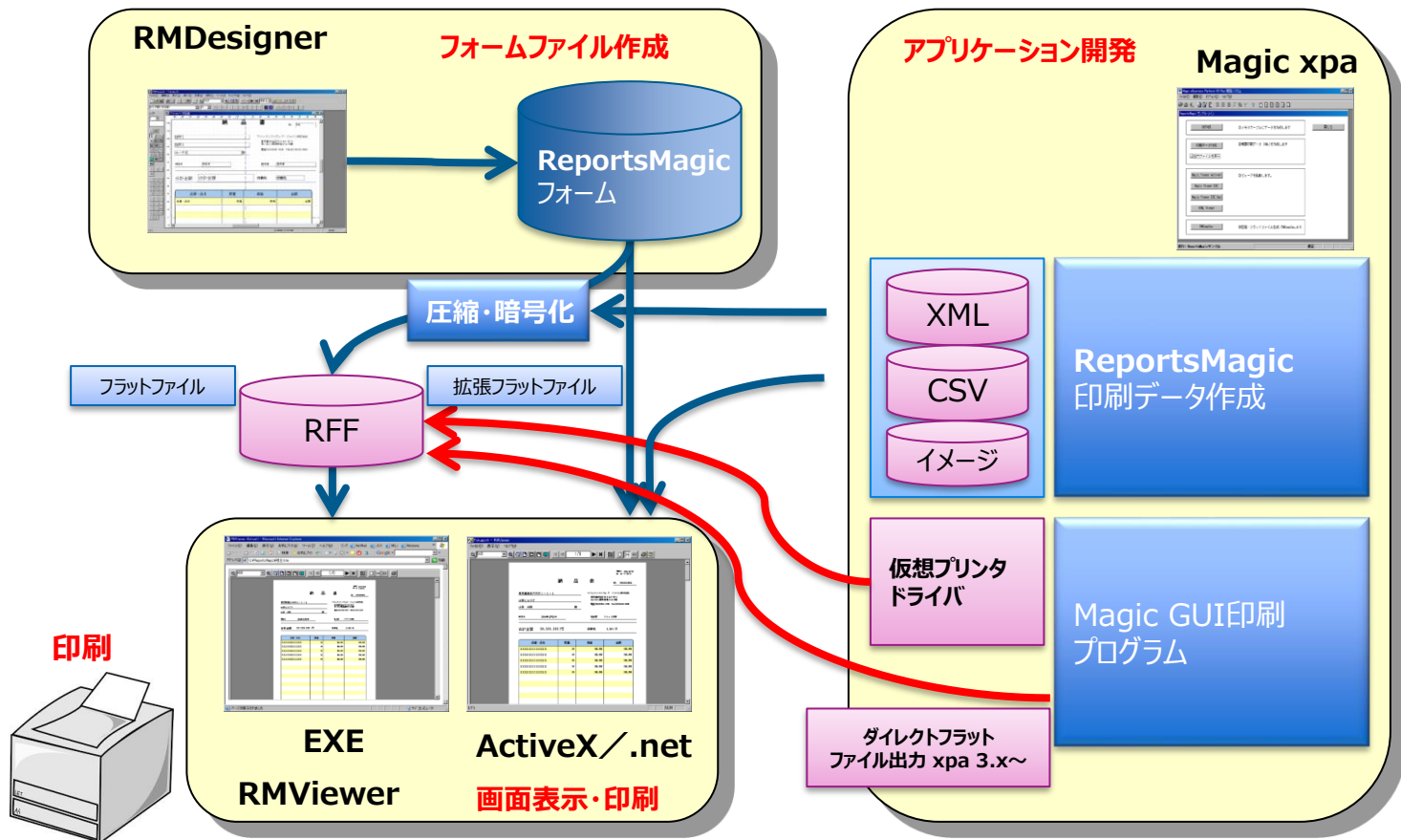


ReportsMagicとは

- 複雑な帳票作成を容易にするMagic 帳票支援ユーティリティ
- 日本の帳票印刷に求められる、精密なフォーム設計
- 容易な帳票変更
- Magicとの優れた親和性
- C/S、Web(RIA) システムでのシームレスな対応
- データ圧縮、セキュリティ対応
- WANシステムにおけるパフォーマンス改善

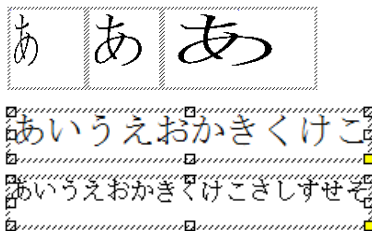


ReportsMagic関連図



精密なフォーム設計

- 0.01mm単位の精度
- 豊富な作図機能
 - 直線、四角形、楕円、楕円弧、連続線、多角形、矢印、括弧、文字列、テーブル等
- 文字
 - 文字サイズ、文字ピッチを0.01mm単位で制御
 - 文字幅拡大率
 - 縮小して全体を表示
- 豊富なバーコード
- 複数レイヤ対応
- スキャナ読み込みによる容易な位置調整
- 複合帳票のサポート
- ブレイク処理
- グループ印刷機能
- ラベル印刷機能
- Unicode対応
- 関数サポート



フォーム設計

The image shows the RMDesigner software interface for form design. The main window displays a form layout on a grid. The form includes fields for '住所1', '住所2', '江一サ名', '納品日', '担当者', '合計金額', and '消費税'. A table at the bottom has columns for '日付', '伝票番号', and '品番・品名'. The interface includes a menu bar, a toolbar, and a left-hand tool palette. Several callout boxes highlight specific features:

- 文字書式** (Text Formatting): Points to the text formatting options in the toolbar.
- レイヤ** (Layers): Points to the layer selection dropdown in the toolbar.
- 図形描画** (Shape Drawing): Points to the drawing tools in the left-hand palette.
- 図形編集** (Shape Editing): Points to the editing tools in the left-hand palette.
- ステータス** (Status): Points to the status bar at the bottom of the window.
- 表示設定** (Display Settings): Points to the display settings options in the toolbar.
- ページ表示** (Page Display): Points to the page display options in the toolbar.
- 図形調整** (Shape Adjustment): Points to the shape adjustment options in the toolbar.
- 基本色、フォント定義** (Basic Colors, Font Definition): Points to the basic colors and font definition options in the toolbar.

MS officeライクなアイコンは、直観的な操作をサポート



バーコード



対応バーコード

【一次元コード】

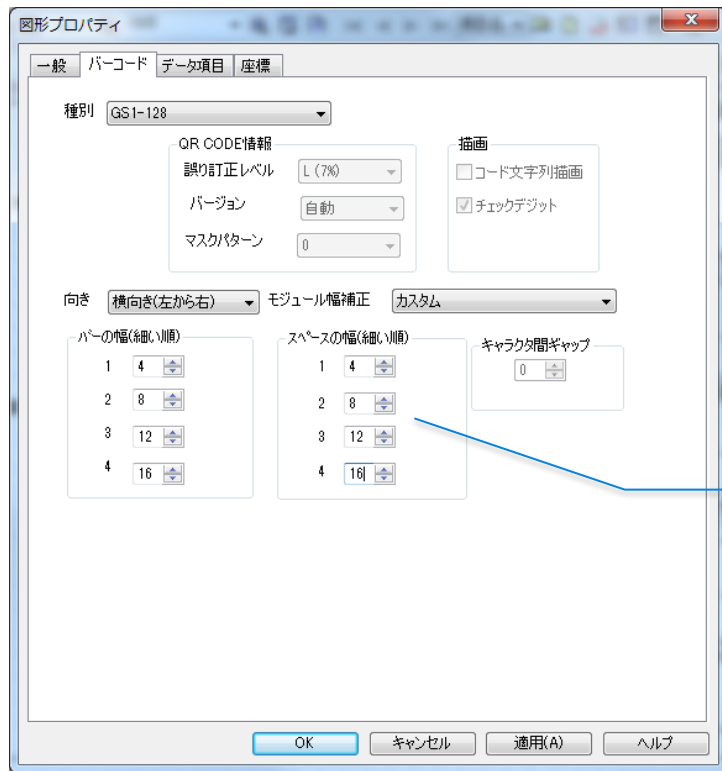
JAN13、JAN8、ITF、NW7、CODE39、
CODE128、
GS1-128 (EAN128) 、UPC(E)、
郵便カスタマバーコード、

【二次元コード】

QRコード

- ・バーコード用フォントや専用プリンタは不要です。
 - ・プリンタドライバの解像度に合わせてバー幅・間隔を自動計算するため、精度の高いバーコードを作成することが可能
- コンビニ収納代行用のGS1-128 (EAN-128) 高い精度を要求されるバーコードに対応可能

バーコード



モジュール幅補正

枠サイズ内で最大

枠サイズに合わせる

枠サイズ内で最大

カスタム

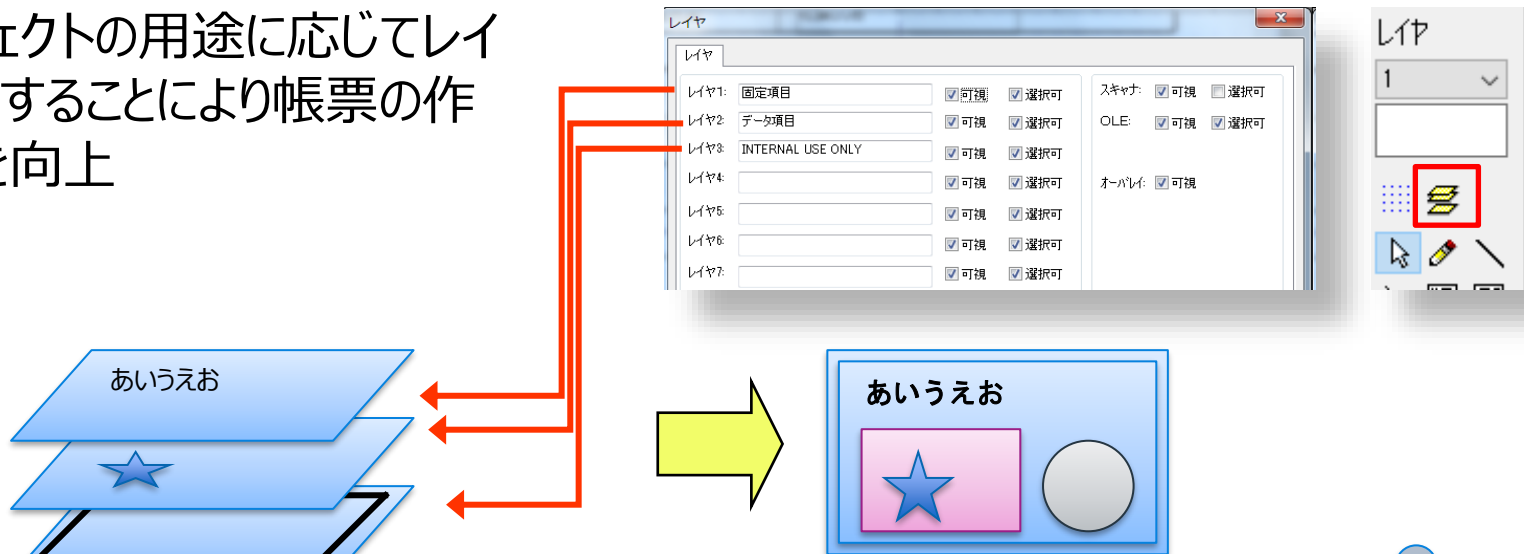
プリンタドライバの解像度に合わせてバー幅・間隔を自動計算するため、精度の高いバーコードを作成することが可能

バー幅、スペース幅を個別に設定することも可能ですのでコンビニ収納代行用のGS1-128(EAN-128)の様な高い精度を要求されるバーコードを対応可能



レイヤ機能

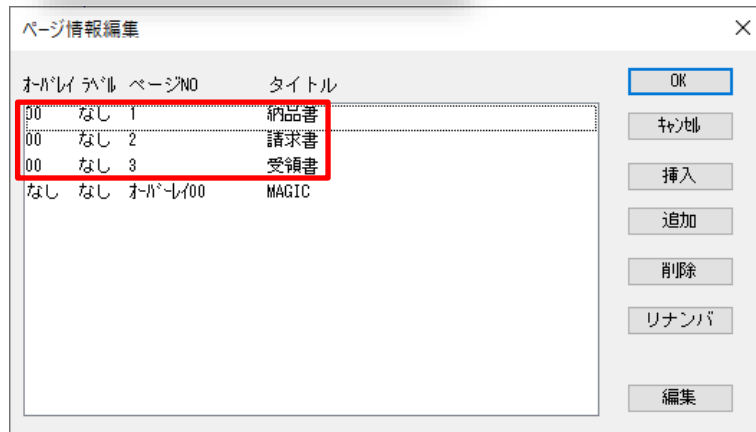
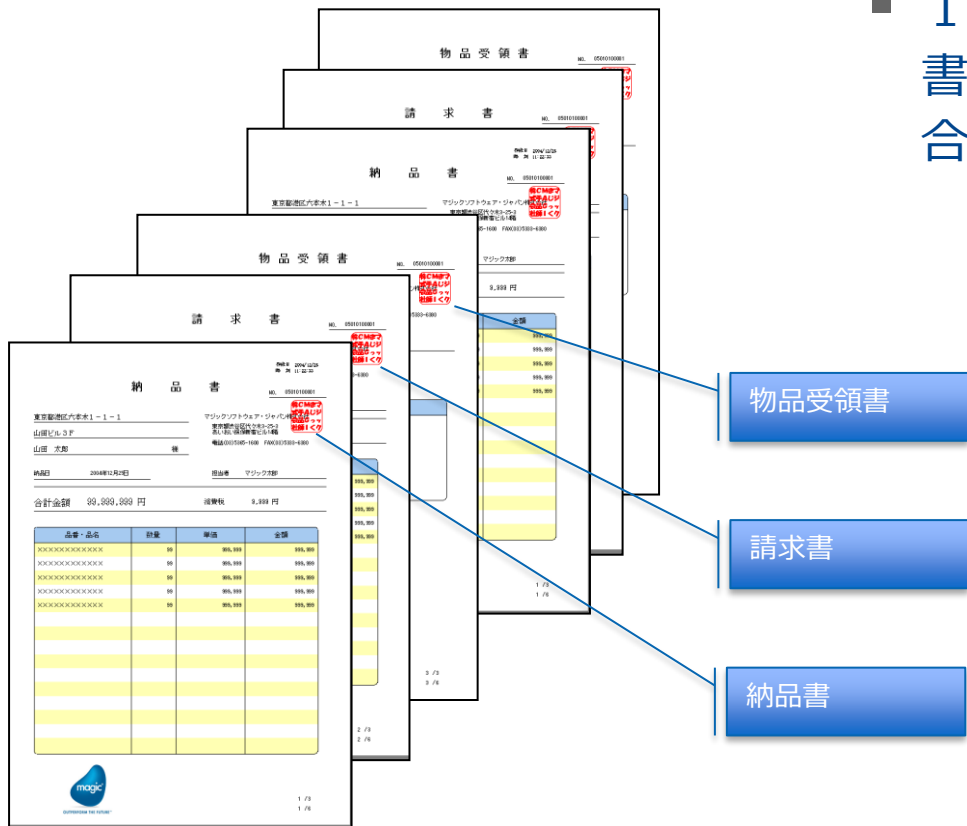
- 各オブジェクトの用途に応じてレイヤを使用することにより帳票の作成効率を向上



最大12のレイヤに対応。
レイヤ毎に可視、選択可の指定が可能。
伝票をスキャナー取り込みし、データ項目の位置
付けに使用可能。(スキャナレイヤ)

複合帳票のサポート

- 1 ページ目は納品書、2ページ目は請求書、3ページ目は物品受領書のような複合帳票（マルチフォーム）に対応



ブレイク処理

- ブレイクを定義したデータ項目の値が変化したタイミングで改ページや、合計などの演算を処理
- 最大 4 レベルまで指定可能

納 品 書

NO. 1234567890

東京都港区六本木 1-1-1
山田ビル 3F
山田 太郎 様

マジックソフトウェア・ジャパン株式会社
東京都渋谷区代々木3-25-3
赤いおしほ保新番ビル14階
電話(03)5365-1600 FAX(03)5333-6380

2004年 担当者 マジック太郎

合計金額 999,999円 消費税 9,999円

ブレイク2

ブレイク1

合計ブレイク1

合計ブレイク2

日付	伝票番号	品番・品名	数量	単価	金額
2007/06/03	0000000001	000000000006	100	999,999	1,000,001
2007/06/03	0000000001	000000000007	100	999,999	1,000,001
2007/06/03	0000000001	000000000008	100	999,999	1,000,001
小合計			300		3,000,003
2007/06/03	0000000002	000000000009	100	999,999	1,000,001
2007/06/03	0000000002	000000000010	100	999,999	1,000,001
2007/06/03	0000000002	000000000011	100	999,999	1,000,001
2007/06/03	0000000002	000000000012	100	999,999	1,000,001
小合計			400		4,000,004
中合計			700		7,000,007

図形プロパティ

一般 テーブル データ項目 日付 伝票番号 品番・品名 数量 単価 金額

見出し

列データ

一般 文字列 データ項目 一般 文字列 データ項目 テーブル項目

グループ指定

省略文字

ブレイク

ブレイク時表示 集計値

ブレイク1 伝票番号 小合計 タイトル

ブレイク2 日付 中合計 タイトル

ブレイク3 中合計 タイトル

ブレイク4 中合計 タイトル



豊富な関数

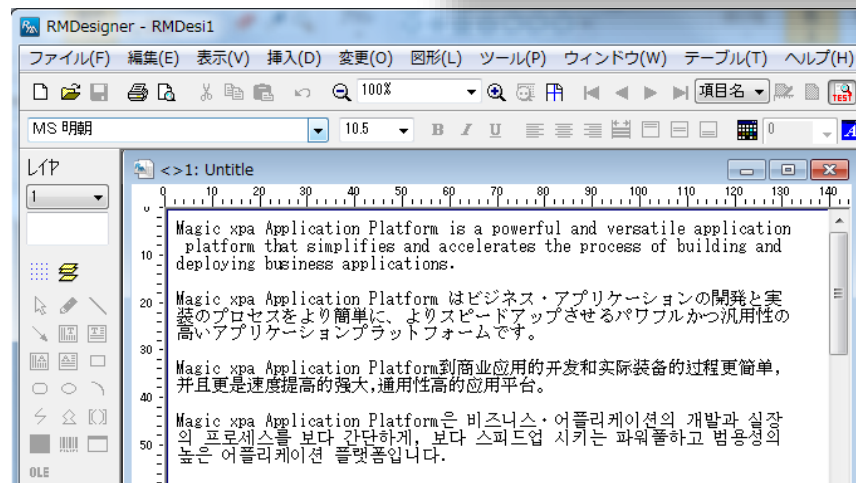
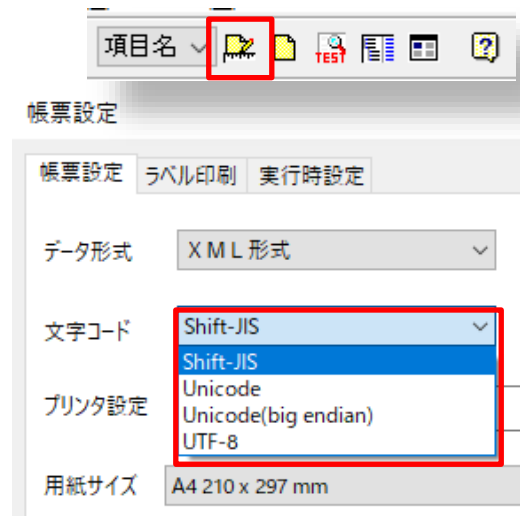
関数	関数名	備考
ページ関数	@page、@tpage	ページ数、総ページ数
条件	@if	条件により、真の処理、偽の処理を実行
文字色指定	@SetTextColor	
図形色指定	@SetFigColor	
フォント指定	@SetFont	
文字列ライン指定	@SetTextLine	文字列にライン表示
文字列	@Len、@Left、@Right、@Trim、 @MID、@Ins、@Update	
演算子	+、-、*、/、MOD、^	
算術演算子	=、<>、<、<=、>、>=、NOT、AND、OR	
特殊演算子	@max、@min、@ave、@sum	最大値、最小値、平均値、合計値
数値の四捨五入	@round	
数値の抽出	@fix	
レイヤ指定関数	@layer	
日付/時刻	@date、@time	システム日付、システム時刻
その他	@GetFileDir	フォルダパス取得



Unicode対応

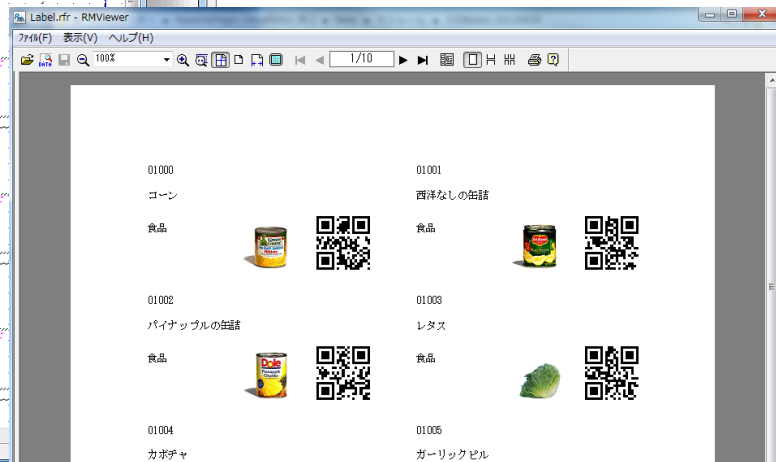
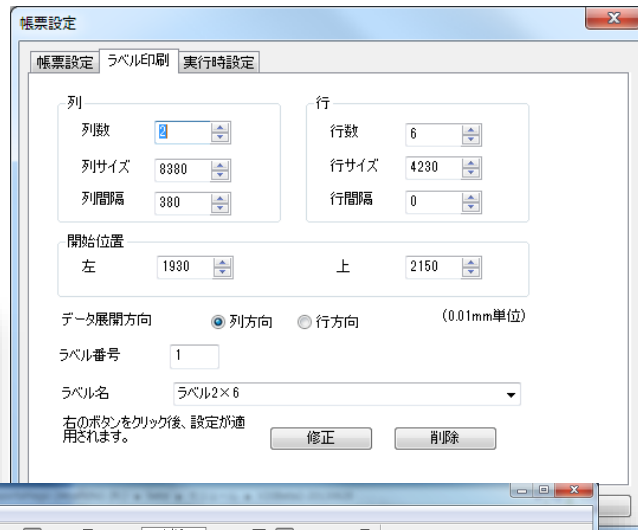
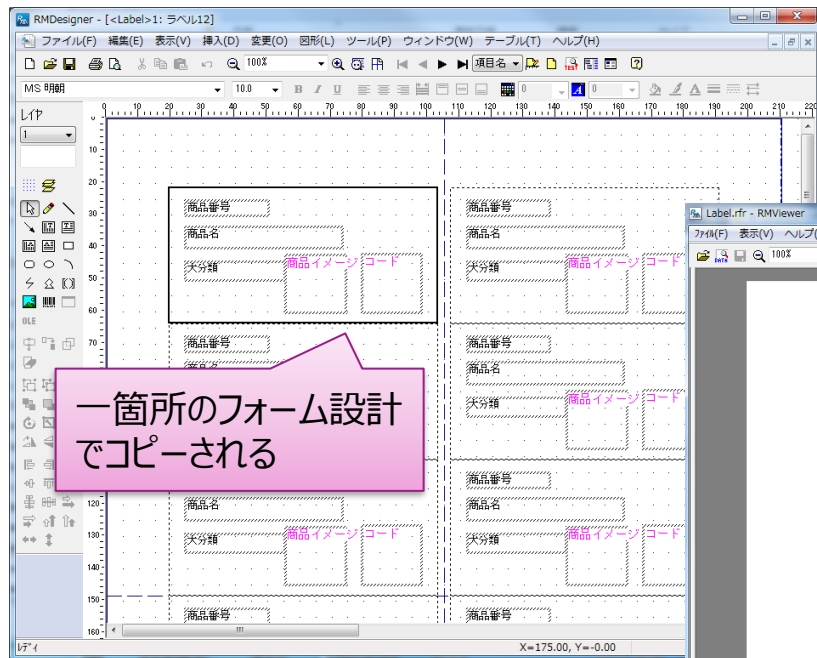
- フォームデータ
 - Unicode (UTF-16)
 - 旧フォームを移行するとSJISからUnicodeへ変換
- 印刷データ
 - SJIS (デフォルト)
 - UTF-8
 - UTF-16
 - UTF-16 ビッグエンディアン

※サロゲート・ペア文字(4バイトのUnicode文字)については、対応していません。



ラベル印刷機能

- ラベル印刷機能
 - 横、縦のラベル枚数を指定
 - (例) 横 2 : 縦 6





容易な帳票作成と変更

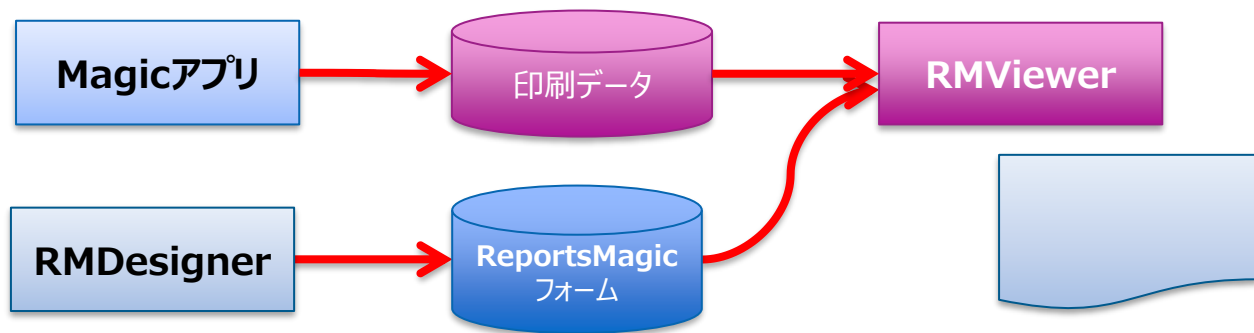


OUTPERFORM THE FUTURE™



プログラムと印刷フォームの独立

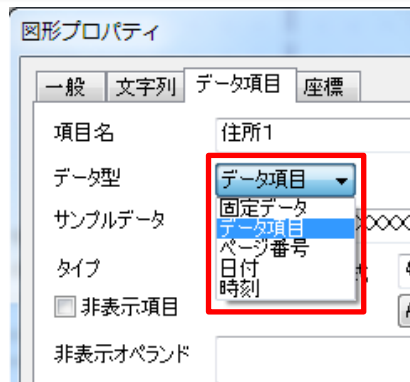
- Magicで印刷データ作成し、ReportsMagicで印刷
 - 印刷フォームとMagicプログラムとは独立してメンテナンス可能



データ型

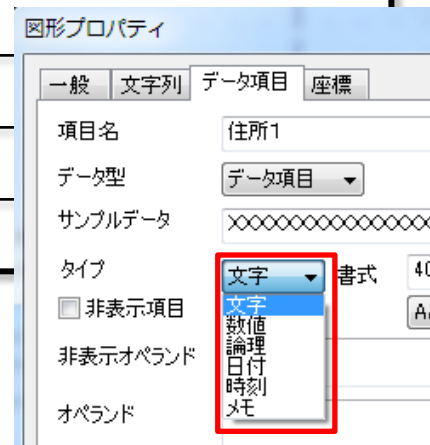
データ型	概要
固定データ	罫線、タイトル文字等の固定データを意味し、印刷データにより変化しない。
データ項目	可変データ項目を意味し、印刷データにより変化する項目
ページ番号	ページ番号（記憶型式は数値のみ使用可）
日付	日付（記憶型式は日付のみ使用可）
時刻	時刻（記憶型式は時刻のみ使用可）

- フォームデータは、データ型により分類



記憶型式

記憶型式	書式初期値
文字	スペース（未設定）状態
数値	スペース（未設定）状態
論理	XXXXX
日付	####/##/##
時刻	HH:MM:SS
メモ	スペース（未設定）状態、文字と同じ扱い
BLOB	未対応
OLE	未対応
ActiveX	未対応

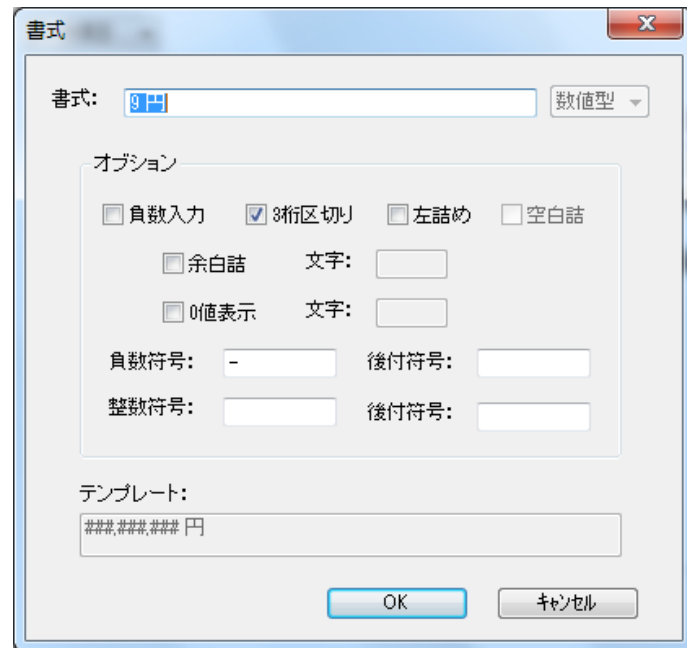


- Magic同様の記憶型式をサポート



書式対応

- Magicと互換の書式をサポート
 - 文字型
 - XXXX
 - 数値型
 - N9 (例)-999999999
 - N9C (例)-999,999,999
 - N6.3C-,-; (例) 999,999.999-
 - 論理
 - XXXXX (例) True
 - 日付
 - YYYY/MM/DD (例) 2020/08/28
 - JJJJYY年MM月DD日 (例) 令和02年08月28日
 - 時刻
 - HH:MM:SS (例) 10:01:01



基本色定義

- 基本色定義を使用してフォーム上の色を一元管理することが可能

図形プロパティ

一般 文字列 データ項目 座標

レイヤ: 2: データ項目

線種
 実線 破線 点線 一点鎖線

実線の幅: 1 単位 0.1mm

色
色番号: 2 一覽

基本色定義

#	名前	色	塗	塗なし	パターン
0	デフォルト色			Y	塗潰し
1	ユーザ定義カラー-1			Y	塗潰し
2	ユーザ定義カラー-2			Y	塗潰し
3	ユーザ定義カラー-3			Y	塗潰し
4	ユーザ定義カラー-4			Y	塗潰し
5	ユーザ定義カラー-5			Y	塗潰し
6	ユーザ定義カラー-6			Y	塗潰し
7	ユーザ定義カラー-7			Y	塗潰し
8	ユーザ定義カラー-8			Y	塗潰し
9	ユーザ定義カラー-9			Y	塗潰し
10	ユーザ定義カラー-10			Y	塗潰し
11	ユーザ定義カラー-11			Y	塗潰し
12	ユーザ定義カラー-12			Y	塗潰し
13	ユーザ定義カラー-13			Y	塗潰し
14	ユーザ定義カラー-14			Y	塗潰し
15	ユーザ定義カラー-15			Y	塗潰し
16	ユーザ定義カラー-16			Y	塗潰し
17	ユーザ定義カラー-17			Y	塗潰し
18	ユーザ定義カラー-18			Y	塗潰し

色番号を使用して指定

※最大70色に対応
※INIではなく、フォームファイル内に格納

フォント定義

- フォント定義を使用してフォーム上のフォントを一元管理可能

MS 明朝 フォント変更...

フォントサイズ: 12

フォント番号: 6 一覧

	フォント	サイズ	文字サイズ	文字幅拡大率	行ピッチ	文字ピッチ	
1	標準フォント	MS 明朝	12	42	100	0	42
2	フォント1	MS 明朝	7	24	100	0	24
3	フォント2	MS 明朝	8	29	200	0	29
4	フォント3	MS 明朝	9	32	100	0	32
4	2-サ*定義フォント4	MS 明朝	10	34	100	0	34
5	2-サ*定義フォント5	MS 明朝	11	40	100	0	40
6	2-サ*定義フォント6	MS 明朝	12	42	100	0	42
7	2-サ*定義フォント7	MS 明朝	13	45	100	0	45
8	2-サ*定義フォント8	MS 明朝	14	50	100	0	50
9	2-サ*定義フォント9	MS 明朝	15	53	100	0	53
10	2-サ*定義フォント10	MS 明朝	16	56	100	0	56
11	2-サ*定義フォント11	MS 明朝	18	64	100	0	64
12	2-サ*定義フォント12	MS 明朝	20	71	100	0	71
13	2-サ*定義フォント13	MS 明朝	22	77	100	0	77
14	2-サ*定義フォント14	MS 明朝	24	85	100	0	85
15	2-サ*定義フォント15	MS 明朝	26	93	100	0	93
16	2-サ*定義フォント16	MS ゴシック	7	24	100	0	24
17	2-サ*定義フォント17	MS ゴシック	8	29	200	0	29
18	2-サ*定義フォント18	MS ゴシック	9	32	100	0	32

サンプル

A a Aa B b Bb C c Cc 1 1 2 2 3 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6

OK キャンセル

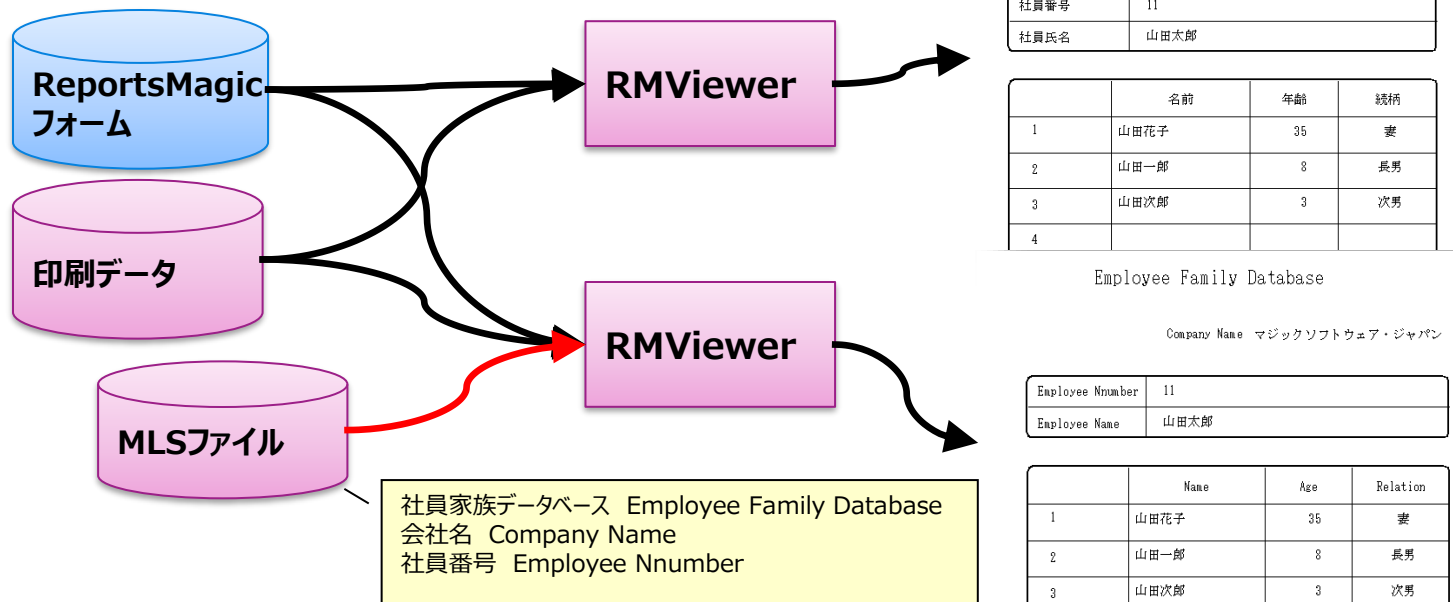
フォント番号を使用して指定

※最大70フォントに対応
※INIではなく、フォームファイル内に格納



言語変換機能

- 定義された言語変換テーブル (MLS)に沿ってフォーム上の固定文字列を変換
- フォームの変更無しで、複数の言語ファイルを使用することでエンドユーザに応じた表現を可能





フォーム形式と印刷データ

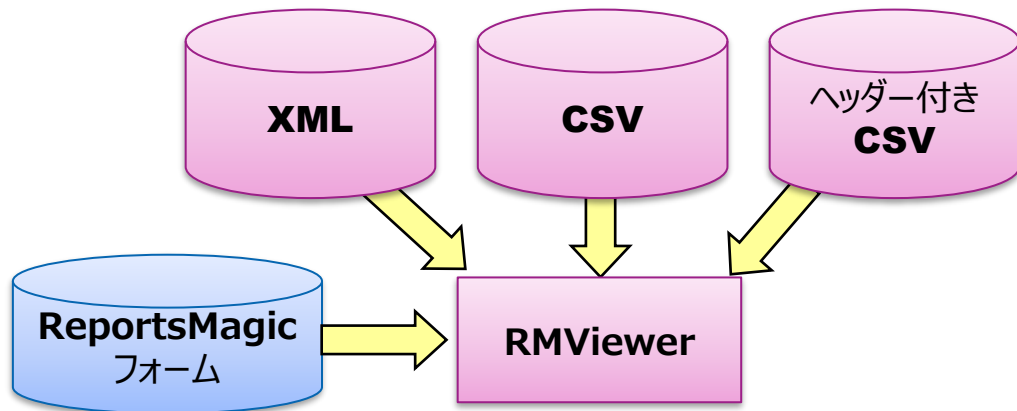


OUTPERFORM THE FUTURE™



マルチフォーム

- 複数のフォーム形式（印刷データ形式）をサポート
 - XML（推奨）
 - CSV
 - ヘッダー付きCSV



帳票設定

帳票設定	ラベル印刷	実行時設定
データ形式	XML形式 ▼	
文字コード	XML形式	
	ヘッダーなしCSV	
	ヘッダー付きCSV	
	d b F O R M形式	
プリンタ設定	設定	

XML形式 – 印刷データ

- XML形式の印刷データ（推奨）



```
<?xml version="1.0" encoding="Shift-JIS" ?>
- <ReportsMagic version="1.0">
- <PrintData>
  - <report Form="パス名">
    - <Form no="1">
      - <field tag="会社名">
        <value>マジックソフトウェアジャパン</value>
      </field>
      - <field tag="社員コード">
        <value>11</value>
      </field>
      - <field tag="氏名">
        <value>山田太郎</value>
      </field>
      - <table tag="家族一覧">
        - <field tag="0">
          - <field tag="名前">
            <value>山田花子</value>
          </field>
          - <field tag="年齢">
            <value>35</value>
          </field>
        </field>
      </table>
    </Form no="1">
  </report Form="パス名">
</PrintData>
</ReportsMagic version="1.0">
```

印刷データの構造

項目名	記憶形式	書式	ブレイク	ブレイク...	オペ...	非...	非表...	サンプル
会社名	文字	30		表示なし		N		マジックソフトウェア・ジャパン...
社員番号	文字	10		表示なし		N		11
社員氏名	文字	20		表示なし		N		山田太郎
家族一覧	テーブル			表示なし		N		
家族氏名	文字	20		表示なし		N		山田花子
家族年齢	数値	3		表示なし		N		35
家族続柄	文字	6		表示なし		N		妻

CSV形式 – 印刷データ

- CSV形式の印刷データ



"マジックソフトウェア・ジャパン株式会社",11,"山田太郎","山田花子",35,"妻"
"マジックソフトウェア・ジャパン株式会社",11,"山田太郎","山田一郎",8,"長男"
"マジックソフトウェア・ジャパン株式会社",11,"山田太郎","山田次郎",5,"次男"

印刷データの構造

項目名	記憶形式	書式	ブレイク...	ブレイク...	オペ...	非..	非表..	サンプル
%%1	文字	30		表示なし		N		マジックソフトウェア・ジャパン...
%%2	文字	10	Page	表示なし		N		11
%%3	文字	20		表示なし		N		山田太郎
%%4	テーブル			表示なし		N		
└%%4	文字	20		表示なし		N		山田花子
└%%5	数値	3		表示なし		N		35
└%%6	文字	10		表示なし		N		妻

ヘッダー付きCSV形式 – 印刷データ

- ヘッダー付きCSV形式の印刷データ



"会社名" "社員番号", "社員氏名", "家族氏名", "家族年齢", "家族続柄"
"マジックソフトウェア・ジャパン株式会社", 11, "山田太郎", "山田花子", 35, "妻"
"マジックソフトウェア・ジャパン株式会社", 11, "山田太郎", "山田一郎", 8, "長男"
"マジックソフトウェア・ジャパン株式会社", 11, "山田太郎", "山田次郎", 5, "次男"

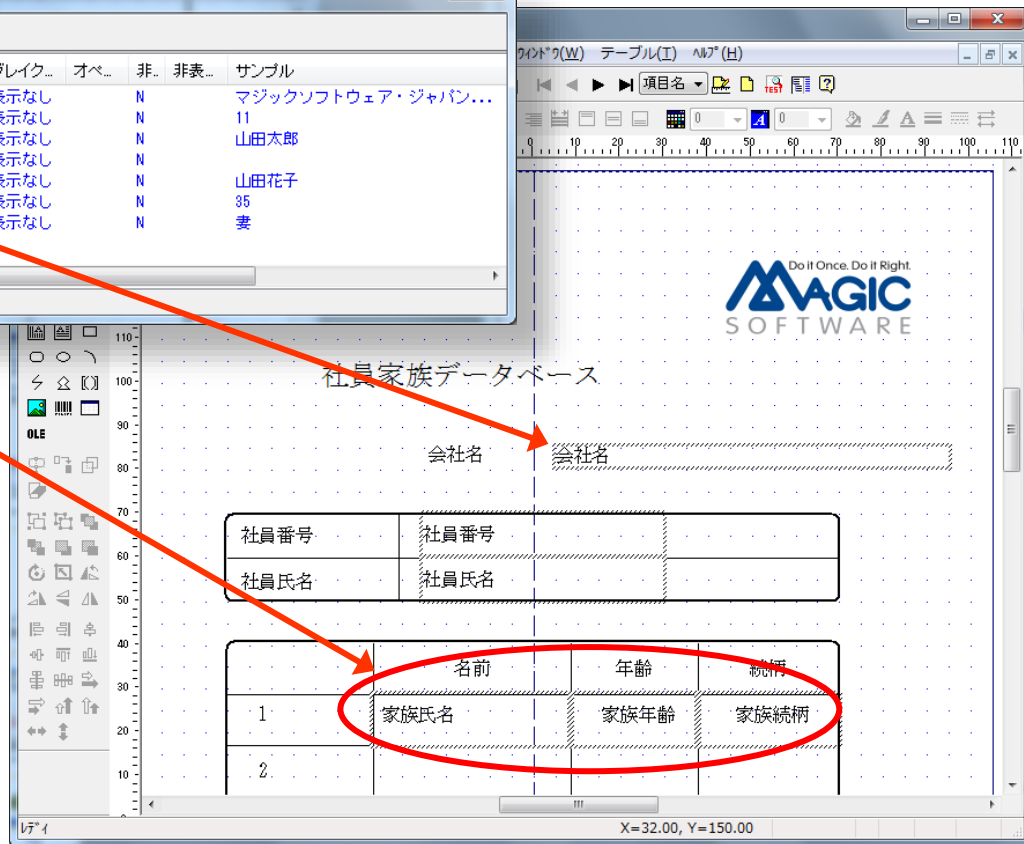
印刷データの構造

項目名	記憶形式	書式	ブレイ...	ブレイク...	オベ...	非...	非表...	サンプル
会社名	文字	30		表示なし		N		マジックソフトウェア・ジャパン...
社員番号	文字	10	Page	表示なし		N		11
社員氏名	文字	20		表示なし		N		山田太郎
家族一覧	テーブル			表示なし		N		
└家族氏名	文字	20		表示なし		N		山田花子
└家族年齢	数値	3		表示なし		N		35
└家族続柄	文字	6		表示なし		N		妻

構造化したデータ管理

データ項目ウィンドウ

項目名	記憶形式	書式	ブレイク	ブレイク...	オベ...	非..	非表..	サンプル
会社名	文字	30		表示なし		N		マジックソフトウェア・ジャパン...
社員番号	文字	10		表示なし		N		11
社員氏名	文字	20		表示なし		N		山田太郎
家族一覧	テーブル			表示なし		N		
└家族氏名	文字	20		表示なし		N		山田花子
└家族年齢	数値	5		表示なし		N		35
└家族続柄	文字	6		表示なし		N		妻



複合帳票（マルチフォーム）

- 1つのフォームには、複数ページを作成することができ、マルチフォームを実現することが可能
- オーバーレイページの指定が可能
- 暗黙の改ページ、明示的改ページでフォームを指定

ページ情報編集

オーバーレイ	ページNO	タイトル
00	なし 1	納品書
00	なし 2	請求書
00	なし 3	受領書
なし	なし	オーバーレイ00
		MAGIC

OK
キャンセル
挿入
追加
削除
リナンバ
編集

ページ 1

ページ 2

ページ 3

オーバーレイ

納品書

物品受領書

請求書

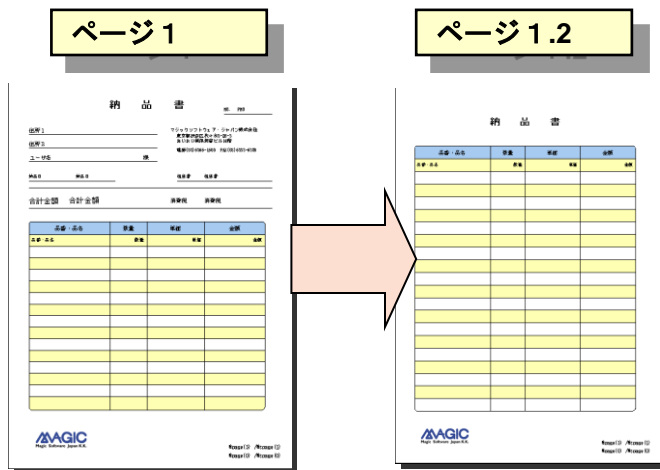
オーバーレイ

※この例では、ページ1～3は同じオーバーレイを割り振ってるが個別に設定も可能。



暗黙の改ページ

- フォームに配置されたテーブルのデータ行数より、データ件数が多い場合、自動的に改ページを行います。（暗黙の改ページ）
- フォーム内に整数部が同じページ番号のページが存在すると、複数のページが順に使用されます。



ページ情報編集

オーバーレイ	ページNO	タイトル
00	なし 1	納品書ー先頭ページ
00	なし 1.2	納品書ー連続
なし	なし	オーバーレイ00 MAGIC

OK
キャンセル
挿入
追加
削除
リナンバ
編集

(例)

最初は、ページ1が使用され、暗黙の改ページによってページ1.2が使用されます。更に暗黙の改ページが発生すると、次のページが存在しない為、同じページ1.2が使用されます。明示的改ページがあった場合には、ページ1のフォームに戻ります。



明示的改ページ

- XML形式 – XMLのフォーム番号で指定
- CSV形式 – キー項目を指定

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS" standalone="yes" ?>
<ReportsMagic version="1.0">
  <PrintData>
    <report form="Fukugo.xml">
      <form no="1">
        <field tag="PNO">
          .....
        </form>
      <form no="2">
        <field tag="PNO">
          .....
        </form>
      <form no="3">
        <field tag="PNO">
          .....
        </form>
    </report>
  </PrintData>
</ReportsMagic>
```

ページ 1

ページ 2

ページ 3

帳票設定

帳票設定 ラベル印刷 実行時設定

データ形式

▼
ヘッダー付きCSV

マルチフォーム#

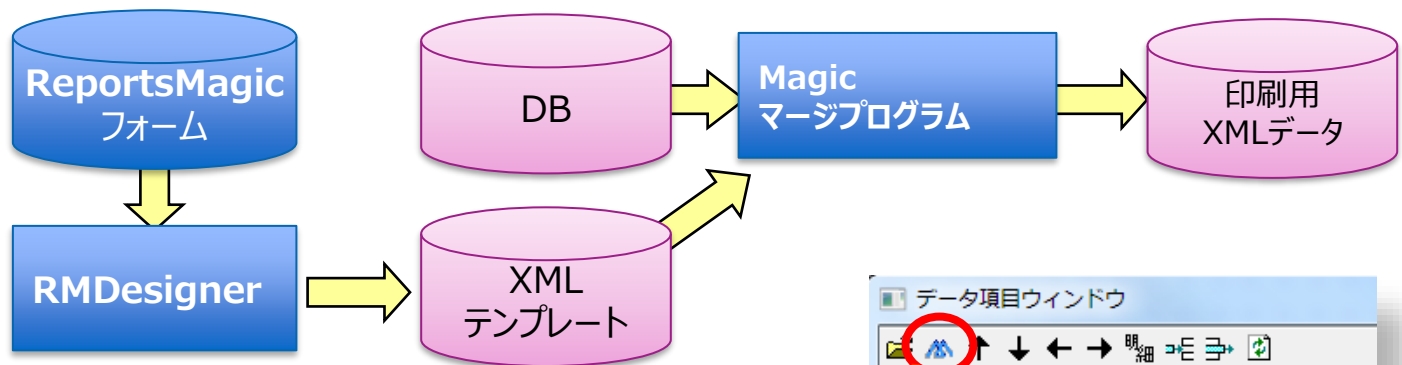
FNO

	A	B	C
1	FNO	PNO	住所 1
2	FNO	PNO	住所 1
3	FNO	PNO	住所 1
4	1	5010100001	東京都港区
5	1	5010100001	東京都港区
6	1	5010100001	東京都港区
7	1	5010100001	東京都港区
8	1	5010100001	東京都港区
9	2	5010100001	東京都港区
10	2	5010100001	東京都港区
11	2	5010100001	東京都港区
12	2	5010100001	東京都港区
13	2	5010100001	東京都港区
14	3	5010100001	東京都港区
15	3	5010100001	東京都港区
16	3	5010100001	東京都港区
17	3	5010100001	東京都港区
18	3	5010100001	東京都港区
19	1	5010100002	東京都港区



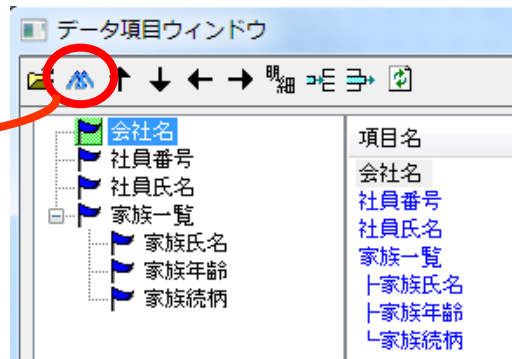
Magicでの印刷データ作成

- Magic – XML用のテンプレート自動生成
- Magicのマージ機能により容易に実現



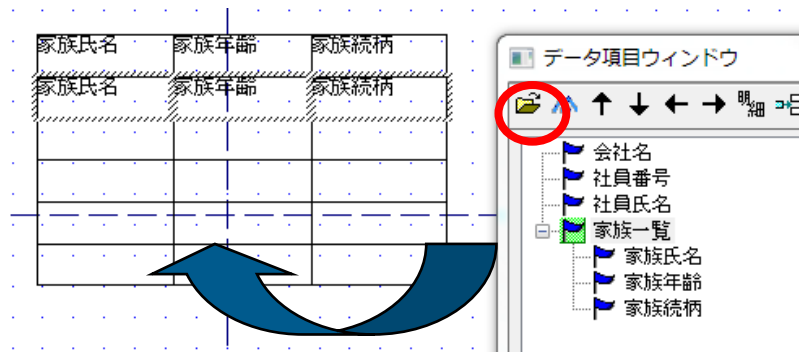
```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS" standalone="no" ?>
<ReportsMagic version="1.0">
  <PrintData>
    <report form="EmpfamilyXml.rfr">
      (!$MGREPEAT)
      <form no="{!$MG_1_FormNumber}">
        <field tag="会社名">
          <value>{!$MG_1_会社名}</value>
        </field>
        <field tag="社員番号">
          <value>{!$MG_1_社員番号}</value>
        </field>
        <field tag="社員氏名">
          <value>{!$MG_1_社員氏名}</value>
        </field>
```

XMLテンプレートの自動作成



データ項目の取り込み

- XML (CSV) 印刷データの読み込み
- ドラッグ&ドロップでフォームにレイアウト



フォームへデータ項目貼り付け



C/S、Web (RIA)環境での シームレスな対応



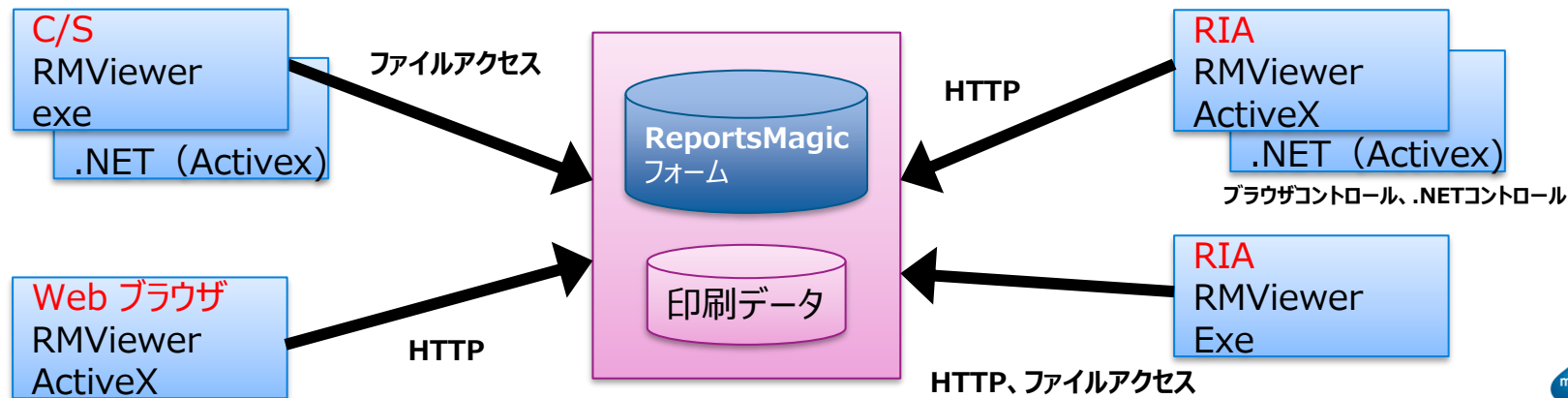
OUTPERFORM THE FUTURE™



C/S、Web (RIA)環境でのシームレスな対応

- フォームをC/S、Web (RIA)環境でシームレスに使用可能
- RMViewerアクセス方法
 - C/Sアクセス (ファイルアクセス)
 - Webアクセス (http)
- RMViewerの実装形式
 - Exe版 (RMViewer.exe)
 - ActiveX版 (RMViewerCtrl.ocx)

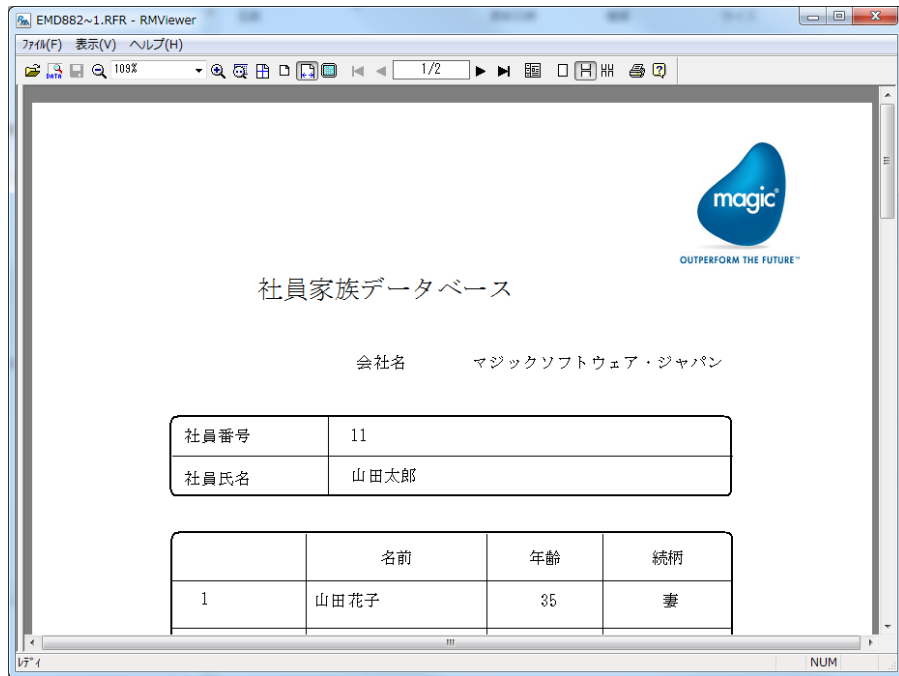
単独起動可能
ブラウザやMagic内に組込で使用
.NETラッパー実装



ビューア (RMViewer) EXE版

- 起動パラメータでプリンタ指定、バックグラウンド印刷等多数のオプション指定が可能

(例) RmViewer.exe /rfr=samp.RFR /rdata=samp.XML /prn=EPSON LP-9400 /pagelayout=2



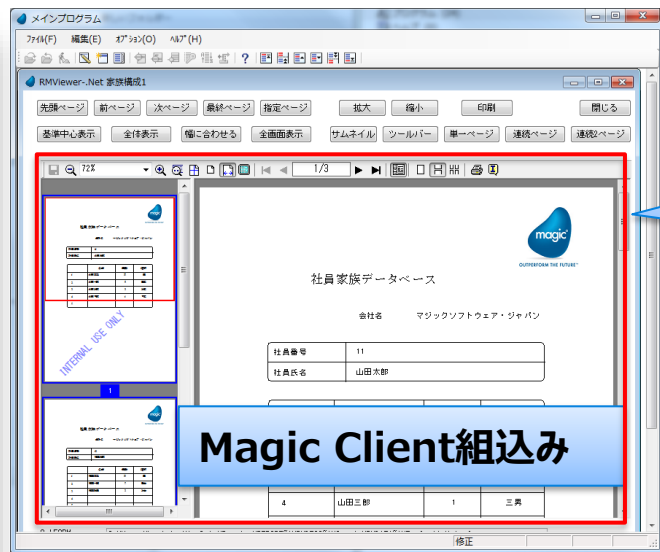
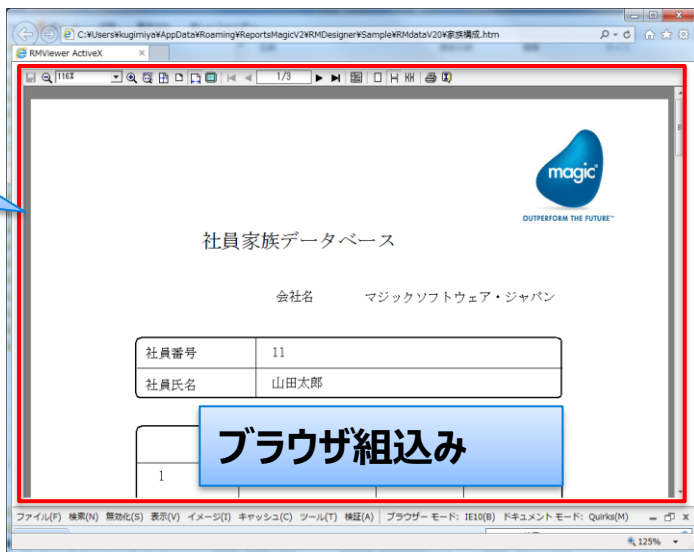
起動パラメータ

- ・フォームファイル
- ・印刷データファイル
- ・プレビュー表示
- ・プリンタ名
- ・拡大率
- ・ページレイアウト
- ・サムネイル表示
- ・メニューバー表示
- ・ツールバー表示
- ・ステータスバー表示
- ・言語変換ファイル、他



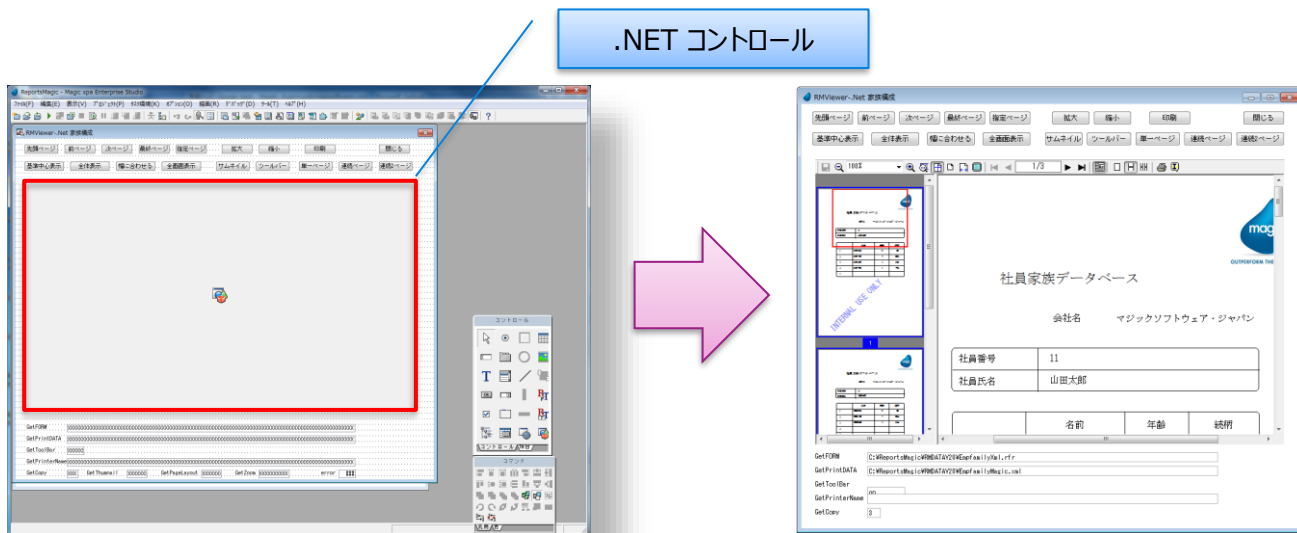
ビューア (RMViewer) ActiveX版

- ブラウザ (IE) 上での表示、印刷 ActiveX
 - HTTPサポート (フォーム、データ)
 - RIA ブラウザコントロール
- MagicのC/Sアプリケーションの組み込み
 - Magic xpaでは、.NET コントロールとして動作



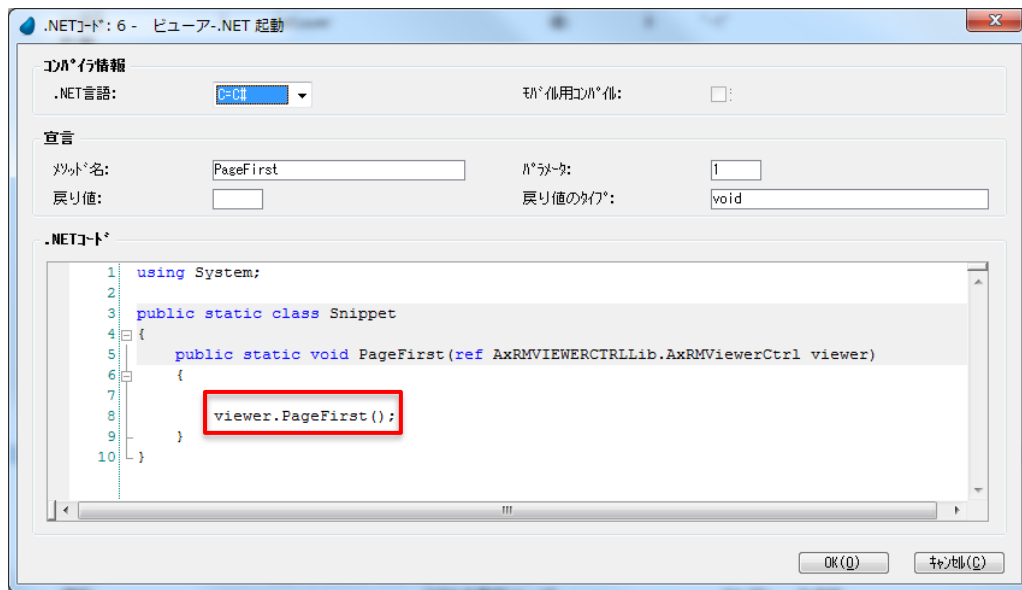
Magic xpa .NET コントロール①

- Magic xpa
 - オンライン ActiveXの組込みはサポートされなくなった
 - .NETコントロールサポート
 - オンライン、RIAで使用可能
 - ラッパーによりRMViewer ActiveXを使用



Magic xpa .NET コントロール②

- .NETコントロールサポート



- 配布

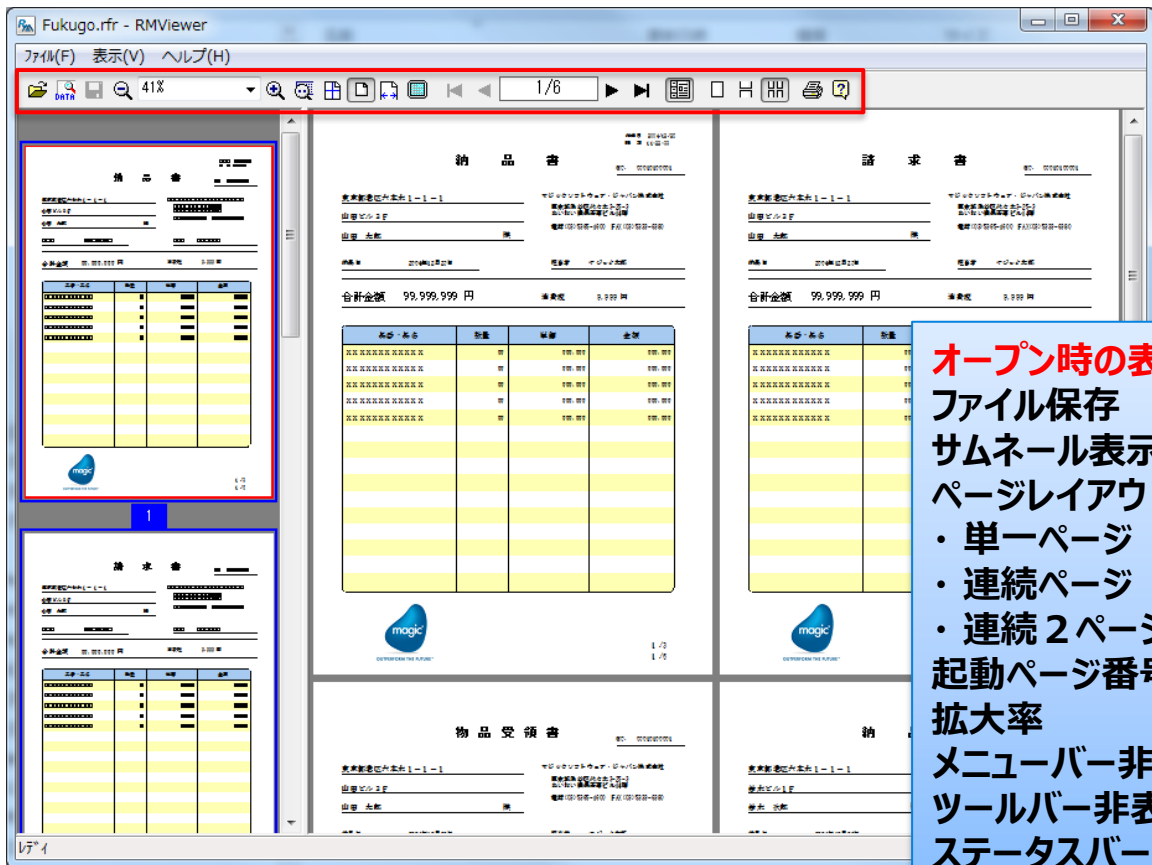
- クライアント・サーバ

- マニフェストファイルのコピー
 - ActiveXは登録しなくても動作可能

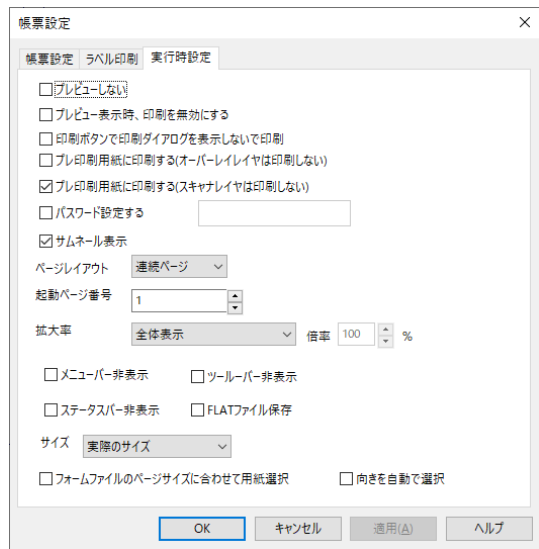
- RIA

- Magic RIAのモジュールに同梱可能
 - クリックワンスで同時配布 (Magic 2.3で対応)

ビューア (RMViewer) – 表示モード



オープン時の表示モード
ファイル保存
サムネール表示
ページレイアウト
 ・ 単一ページ
 ・ 連続ページ
 ・ 連続2ページ
起動ページ番号
拡大率
メニューバー非表示
ツールバー非表示
ステータスバー非表示

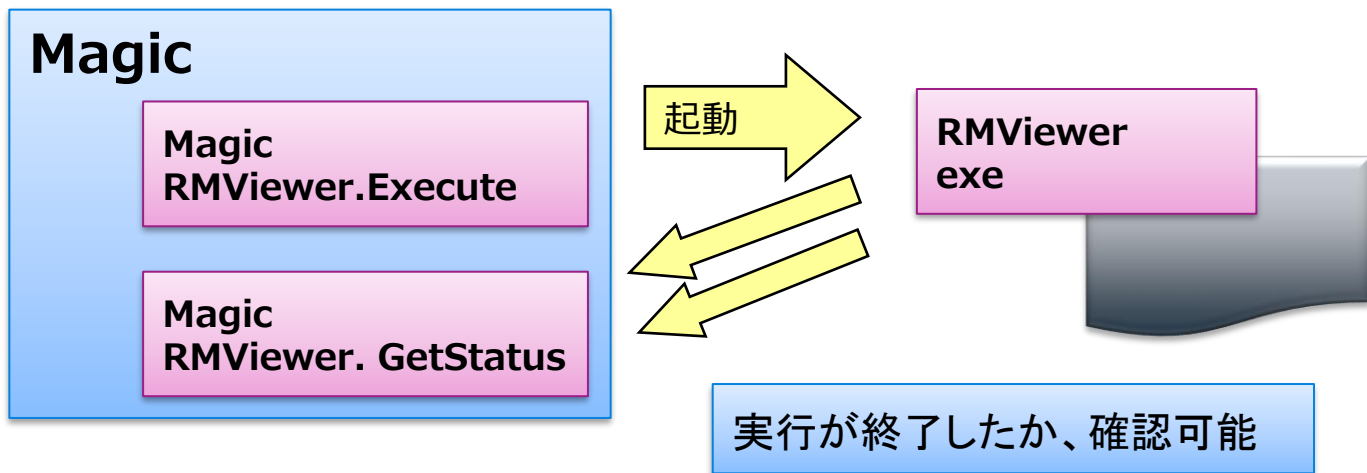


初期表示モード



Magicからのビューワ起動

- ビューワ起動用DLL
 - MagicコールコマンドのユーザPRC
 - RMViewer.Execute 実行
 - RMViewer.CommandLine 実行（コマンドライン形式）
 - RMViewer.GetStatus 実行結果の取得





データ圧縮、セキュリティ



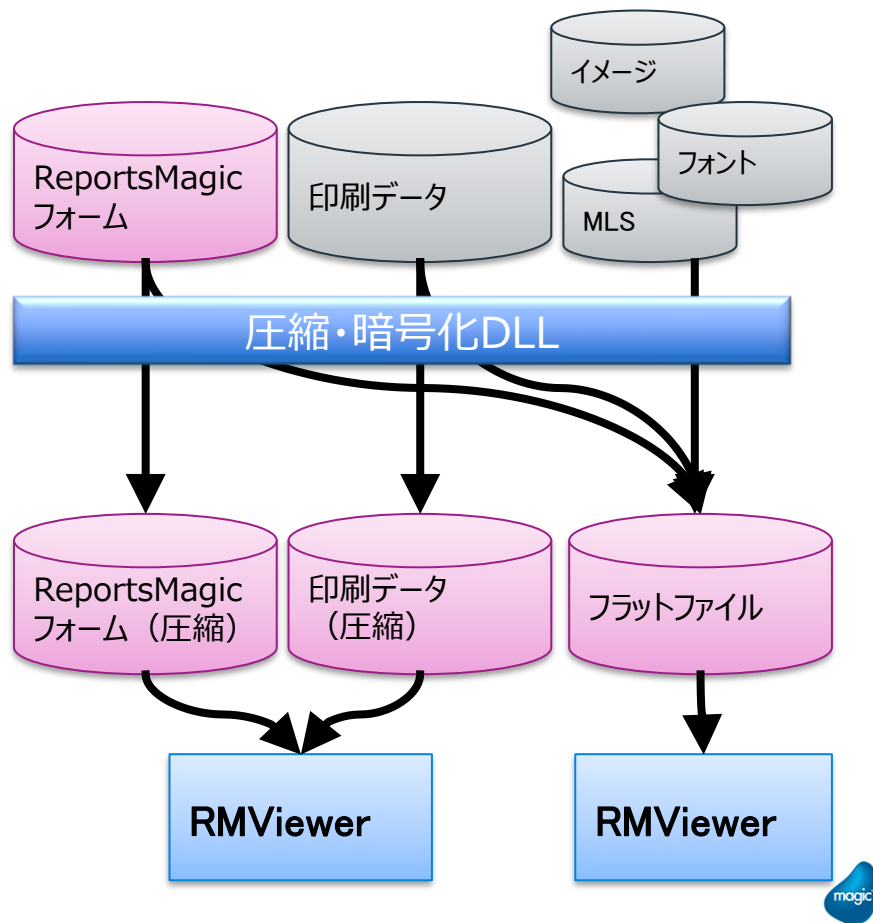
OUTPERFORM THE FUTURE™



圧縮・暗号化

- データ圧縮によりネットワーク負荷の軽減
- 圧縮・暗号化DLL提供
 - フォームファイル
 - 印刷データファイル(XML、CSV)
 - フラットファイル(RFF)
- マルチスレッド対応
 - Web版、RichClient版のみ

- フォームファイル、印刷用データを個別に圧縮・暗号化が可能
- フラットファイルは、フォームファイルと印刷データを一つにした形式 (PDFイメージ)
- (例) 1740ページ
フォームファイル : 39KB
印刷データ (XML) : 9,977KB
フラットファイル : 113KB (PDFの約1/29)
PDFファイル (Acrobat 8) : 3,255KB



フラットファイルへのフォント・外字組み込み

フラット
ファイル

フォントに「御山毛筆フォント行書」を使用した例

Do It Once, Do It Right
MAGIC
SOFTWARE

社員家族データベース

会社名 マジックソフトウェア・ジャパン

社員番号	11
社員氏名	山田太郎

	名前	年齢	性別
1	山田花子	35	妻
2	山田次郎	3	次男
3	山田一郎	8	長男
4			
5			

外字です。

USE ONLY

フォント

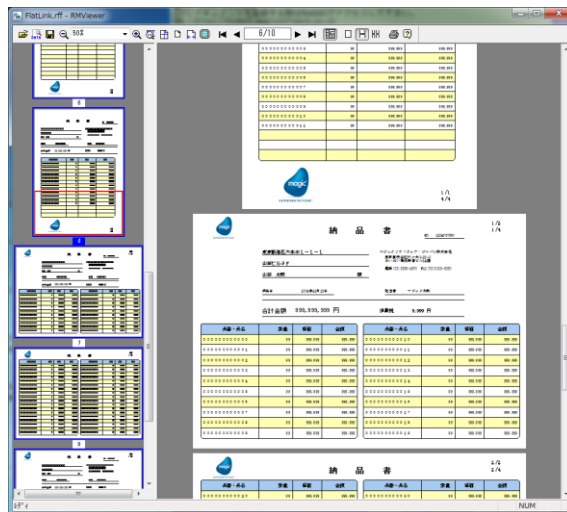
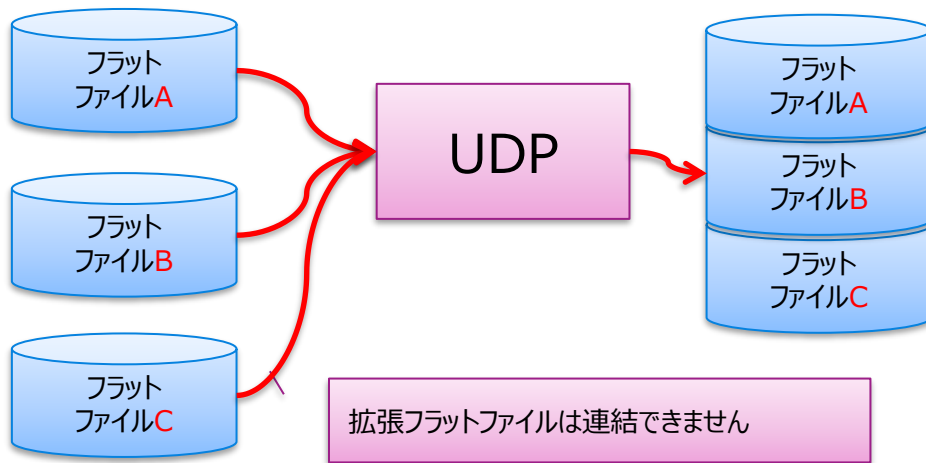
外字

- 最大 4 つのフォントを組み込み可能
- 外字は、全てのフォントに対する外字ファイル、個別フォントの外字ファイルを 3 フォントまで
- フォント、外字組み込みは、ReportsMagicのみで使用可能。システムフォントに登録されないため、他のアプリケーションで使用することは出来ません。
- 有償のフォントを使用する場合は、ライセンスの内容を十分に確認して使用してください。

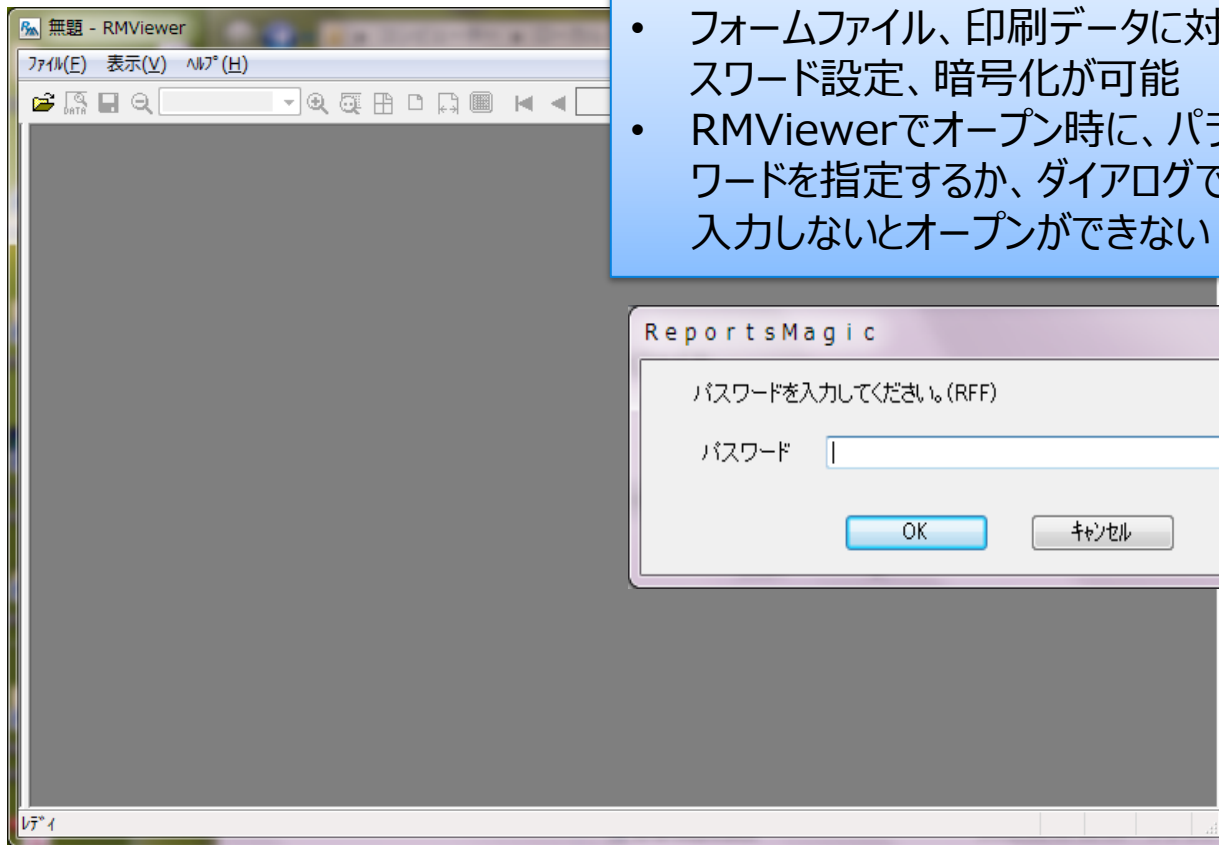


フラットファイル連結機能

- フラットファイル連結機能
 - 複数のフラットファイルを連結してフラットファイルを生成
 - ページ拡大／縮小
 - 用紙に合わせる
 - 大きいページを縮小する
 - 実際のサイズ
 - フォームファイルのページに合わせて用紙選択



セキュリティ

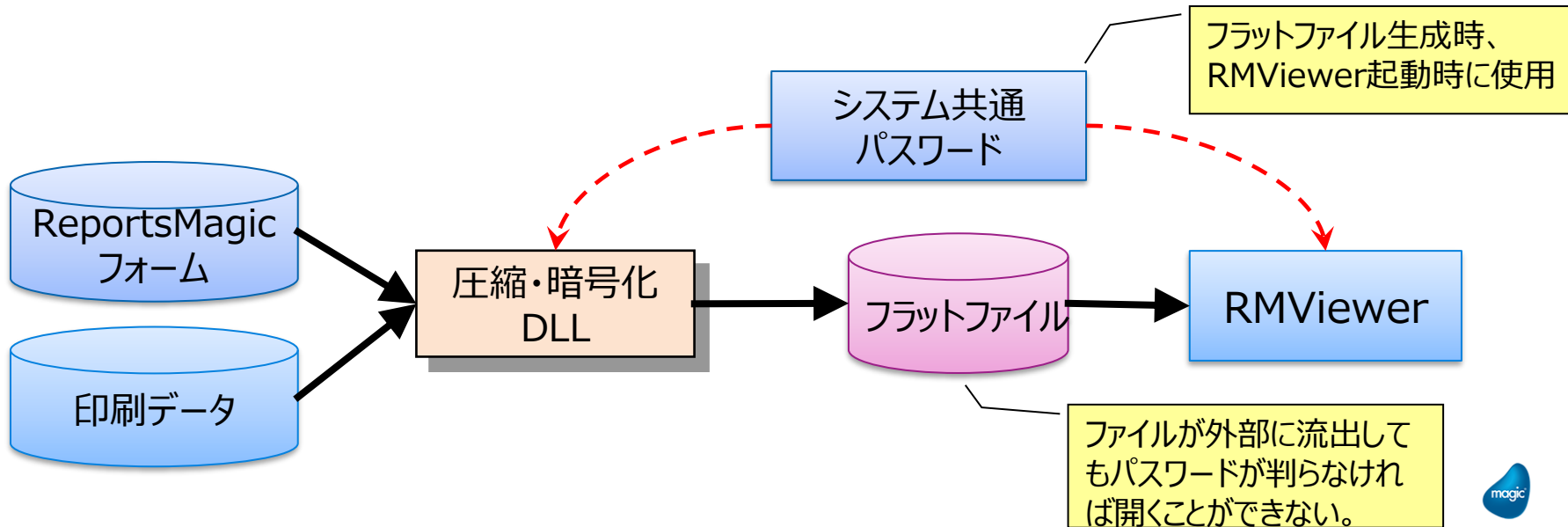


- フォームファイル、印刷データに対して個別にパスワード設定、暗号化が可能
- RMViewerでオープン時に、パラメータでパスワードを指定するか、ダイアログでパスワードを入力しないとオープンができない



セキュリティ システム組み込みの例

- フラットファイル、フォームファイル、データファイルの圧縮暗号化のパスワードは、RMViewer起動時に渡すことが可能なのでシステム内に組み込むことが可能。
- RMViewer.exe
 - RMViewer.exe /rfr=XXX.rff:password
 - RMViewer.exe /rfr=XXX.rfr /rdata=XXX.xmc:password





拡張フラットファイルの生成



OUTPERFORM THE FUTURE™

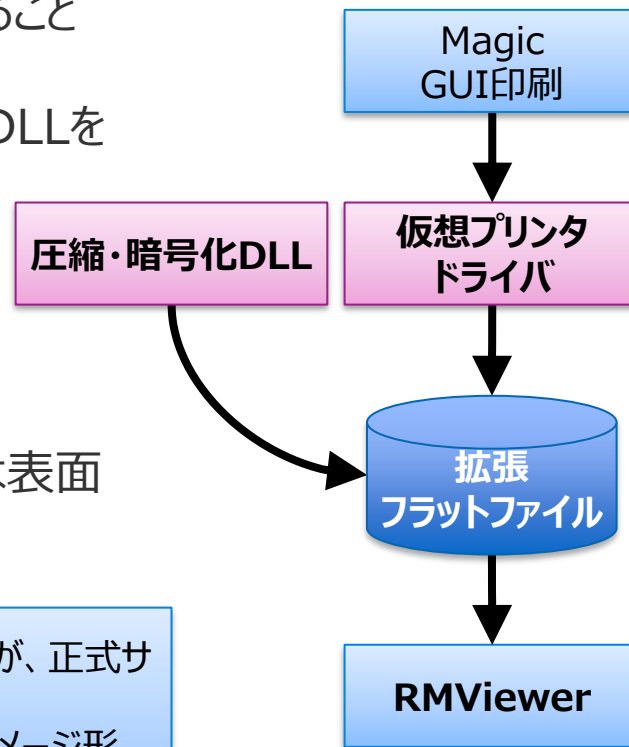


仮想プリンタドライバ

- Magic GUI印刷より直接フラットファイルを生成することが可能
- 起動オプション、セキュリティ設定は、圧縮・解凍化DLLを使用することにより設定可能

- 従来のフラットファイル（フォーム＋印刷データ）とは表面上は区別は無い（同じ拡張子使用）

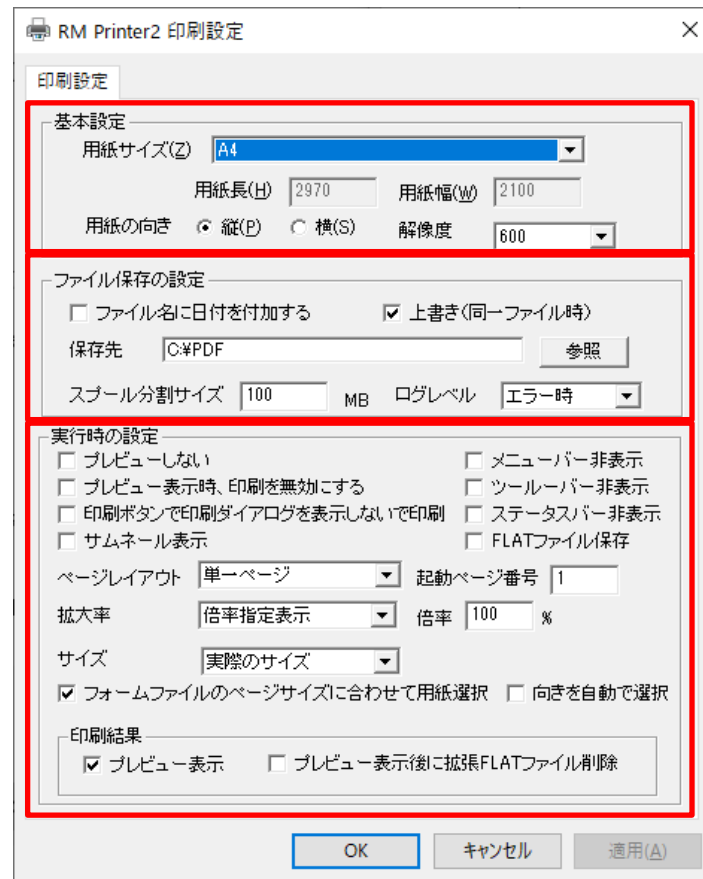
- 通常のWindowsアプリケーションでも使用することが可能ですが、正式サポートは、Magic GUI印刷でを使用した場合のみ。
- フォーム＋印刷データの構成で管理されているのとは異なり、イメージ形式で格納されているため、フラットファイル容量は大きくなります。



仮想プリンタドライバ

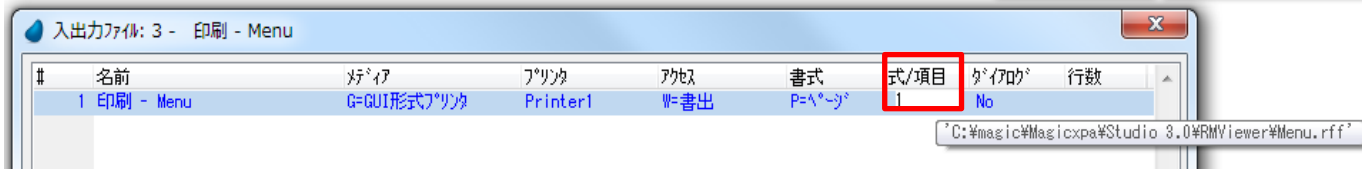
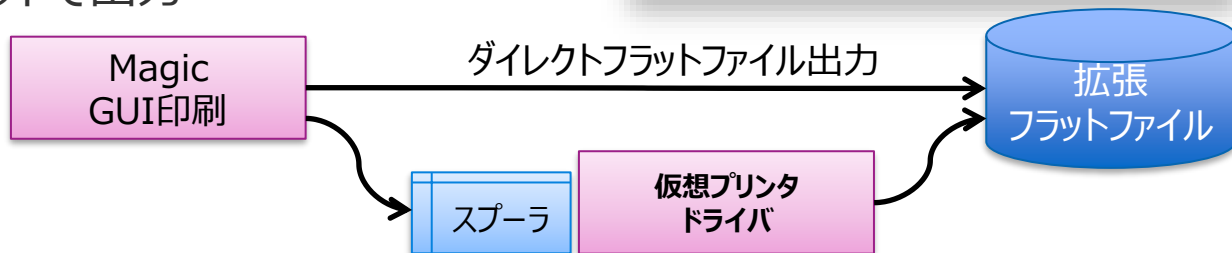
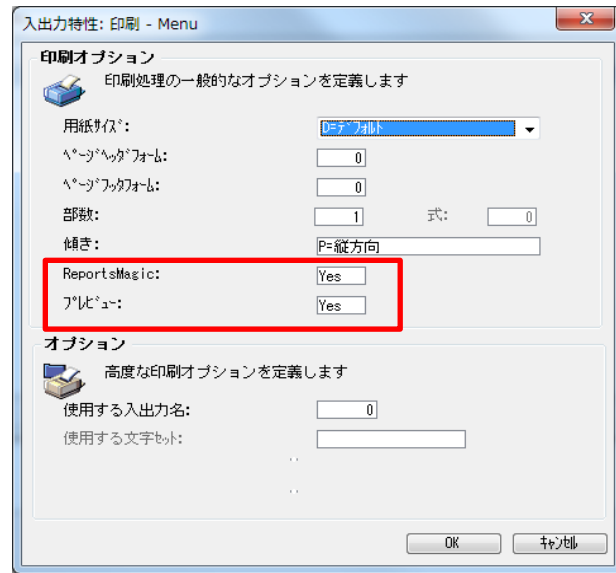
- プリンタプロパティ
 - 基本設定
 - ファイル保存の設定
 - 保存先の指定が可能
 - 実行時の設定
 - デフォルトの表示モード設定
 - RMViewer EXE自動起動

- スプーラ経由でフラットファイルを生成しますので、生成されるタイミングは注意が必要です。
- ダイレクトフラットファイル出力は、高速、テキスト形式もサポートするようになったので、ダイレクトフラットファイル出力への移行を推奨します。



ダイレクトフラットファイル出力

- ダイレクトフラットファイル出力
 - Magic xpa 3.0 GUI形式のみサポート
 - Magic xpa 3.2 テキスト形式サポート
 - RMViewer C/S V2.1 無償バンドル
 - Enterprise Studio / Enterprise Client
バンドル版は、拡張フラットファイルのみ使用可能。
ReportsMagicフォーム + 印刷データ形式、
仮想プリンタドライバ出力は、有償の
RMViewerが必要。
 - サーバ版でもマルチスレッドで出力



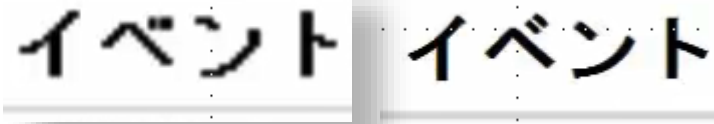
Magicフォーム—ReportsMagic対応表

フォームデザイン	フラットファイル	仮想プリンタドライバ (拡張フラットファイル)	ダイレクトフラットファイル (拡張フラットファイル)
ReportsMagic (RMDesigner)	○ ReprotsMagicフォーム + 印刷データ	—	—
Magic GUI形式	—	○	○
Magic テキスト形式 (Windows)	—	○	○ xpa 3.2から
Magic テキスト形式 (DOS)	—	×	×



印刷プレビュー vs ReportsMagic

- 印刷プレビュー機能は、ReportsMagic（ダイレクトフラットファイル出力）へ移行する事を推奨します。



- 理由
 - 印刷プレビューは、メモリ上でイメージを展開する為、拡大すると劣化します。
 - 大量の印刷の場合は、メモリー容量の考慮も必要
 - ReportsMagicは、ファイルとして格納される為、保存が容易。
不要な場合は、%temp%フォルダ等に格納する。
 - 起動時に様々な起動パラメータを指定可能
 - サムネール表示、ページレイアウト、起動ページ番号、拡大率等
 - 暗号化処理（パスワード組み込み）が可能
 - Magicフォームに組み込み、制御可能（.NETコントロール）





Magic リッチクライアント (RIA)



OUTPERFORM THE FUTURE™



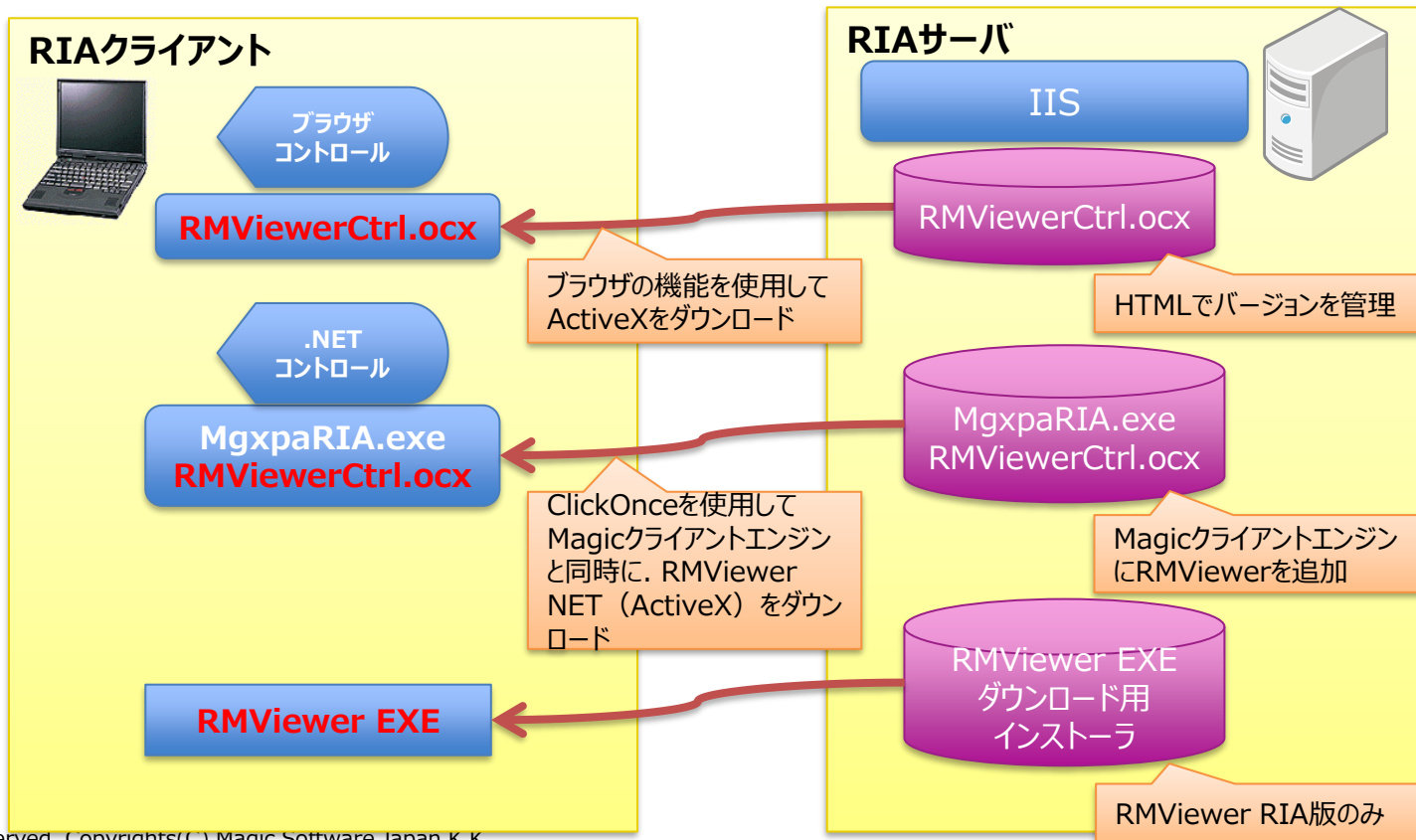
Magicリッチクライアント（RIA）での印刷

- データ抽出・印刷出力処理は、サーバ側（Magic RIA Server）で実行されるため、印刷出力結果をクライアント側に配信、印刷する仕組みが必要
- 実装方法
 - ブラウザコントロールの利用
 - 通常のWebとほぼ同じ（ブラウザ）
 - RMViewer ActiveX版を使用
 - .NETコントロール
 - RMViewer ActiveX版を使用
 - OSコマンド(exe起動)
 - RMViewer exe版を使用
 - 事前にクライアントにRMViewer exe版をインストール
 - 印刷データのアクセス
 - 直接Webサーバにアクセス
 - クライアントPCにダウンロード（オフライン印刷）



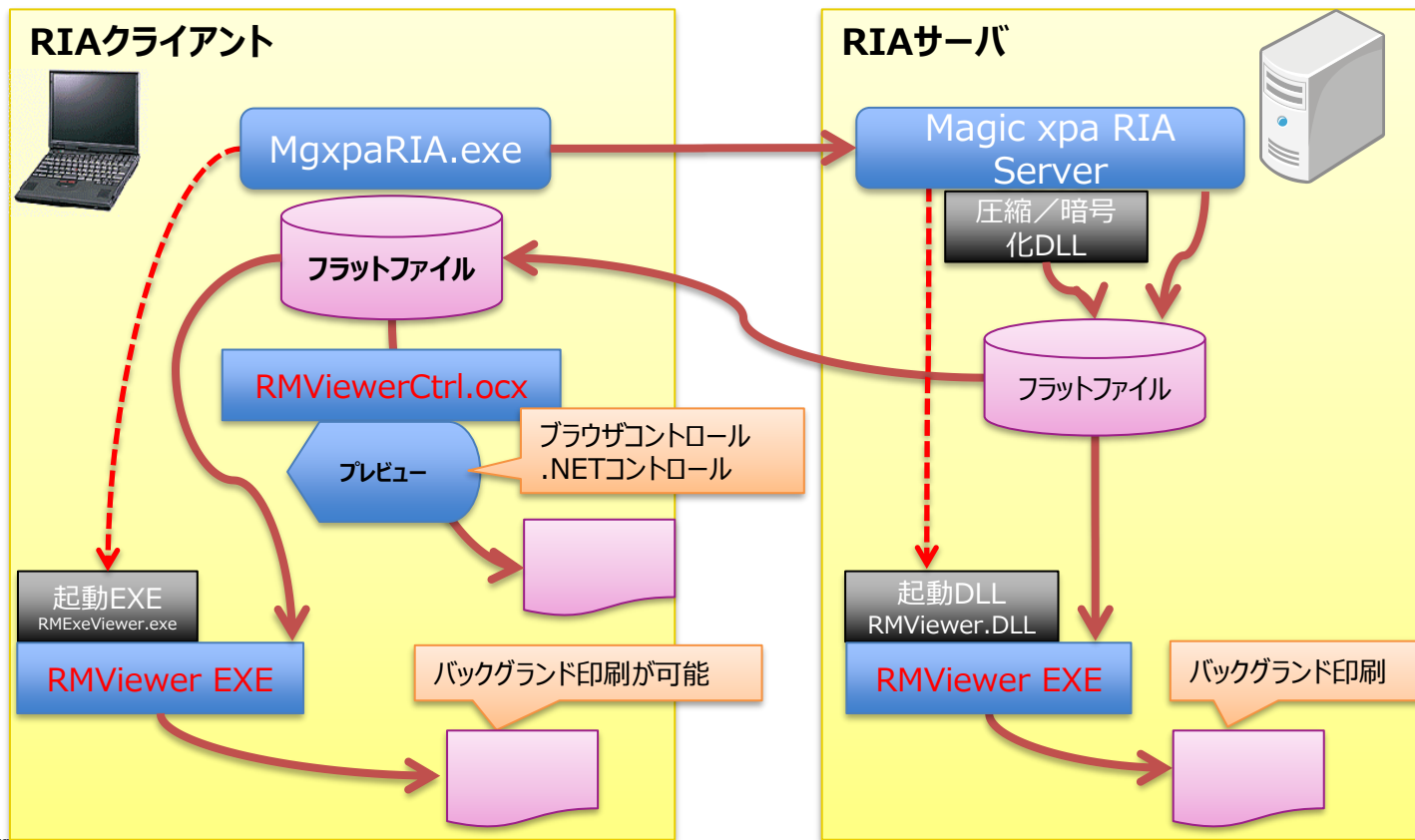
Magic RIAでの印刷①

- クライアント側へのRMViewerのインストール



Magic RIAでの印刷②

- クライアント側とサーバ側での印刷がある



HTML ActiveXの自動ダウンロード

```
<html>
  <object classid="clsid:D1DDC7EF-52D9-4750-A00F-4022F84B0586" id="RMViewer"
  codebase="http://samplehost/RMViewerCtrl.cab#version=2,1,20,3"
  width="100%" height="100%">
    <param name="RfrFile"
value="http://samplehost/ReportsMagicV2/EmpfamilyXml.rfr">
    <param name="RDataFile"
value="http://samplehost/ReportsMagicV2/EmpfamilyMagic.xml">
    <param name="ToolBar" value="on">
  </object>
</html>
```

- ● ActiveXのバージョン番号

ユーザー環境にあるバージョンが CODEBASE の指定よりも古い場合は、CODEBASE で指定した場所から、新しいバージョンの Active X RMViewer を自動的に ダウンロードおよびインストールさせることができます。

旧バージョンから更新したい場合は、Active-Xモジュール(RMViewerCtrl.ocx)のファイルバージョン(エクスプローラからActive-Xモジュールのプロパティをオープンし、「バージョン情報」タブの「ファイルバージョン」を参照)を指定して下さい。

(例) version=2,0,0,1→version=2,1,20,3





今後の拡張予定
マルチブラウザ対応
(非IE ActiveX対応)

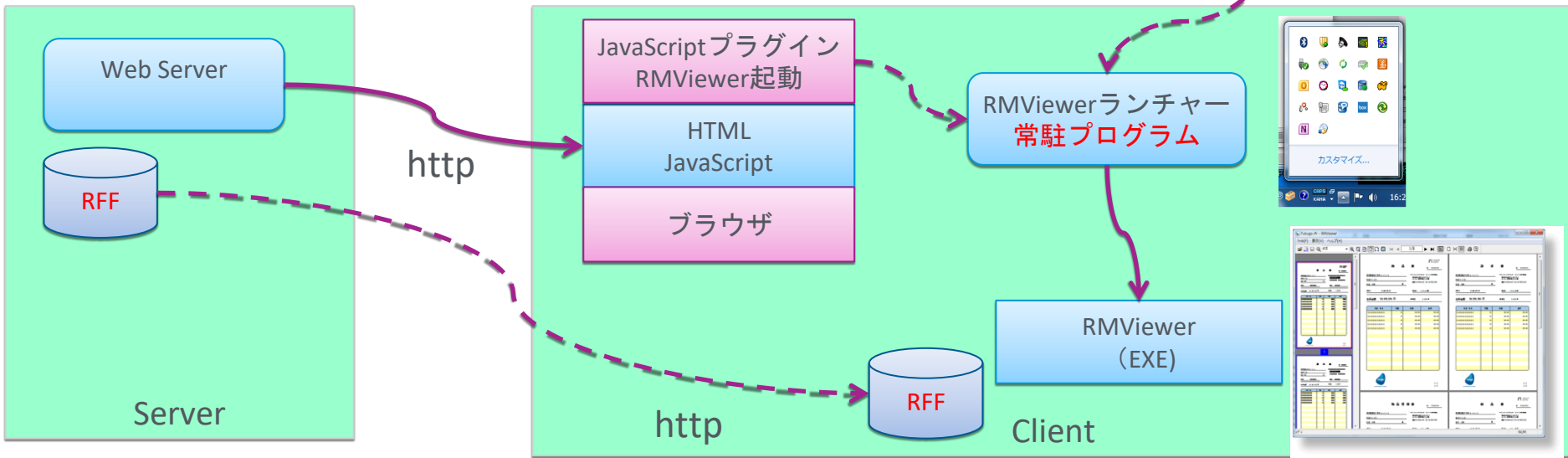


OUTPERFORM THE FUTURE™



マルチブラウザ対応（予定）

- Microsoft Edge → Activex 非サポート
- RMViewerの常駐プログラム化（ランチャー）
 - ブラウザ内プレビューでなく、RMViewer EXEを起動
 - パラメータの受け渡しもサポート
 - インストール：事前にダウンロードインストールする。
 - Web Client でもサポート可





參考資料

ReportsMagic



OUTPERFORM THE FUTURE™

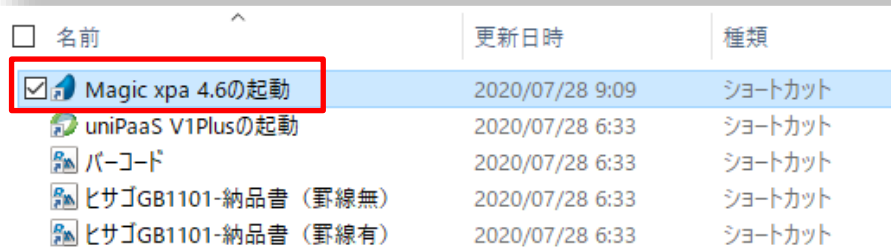
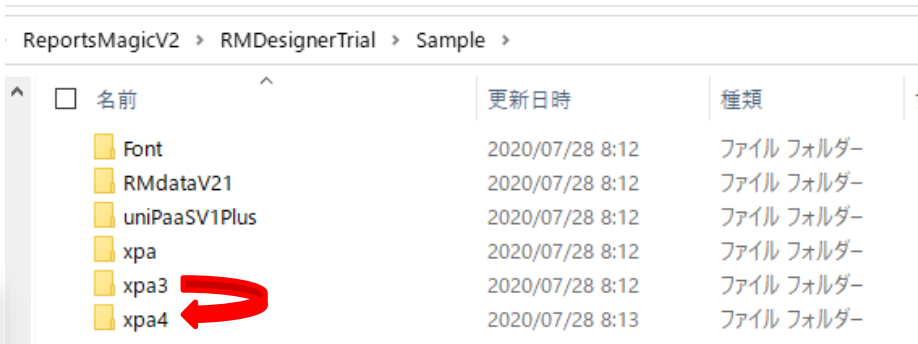


xpa 4.x サンプルアプリの設定

- xpa3 フォルダをxpa4としてコピーする
- xpa4フォルダ内のRMinixpa.iniを編集
xpa3 → xpa4 (4カ所)

```
sample¥xpa4¥ReportsMagic.edp↓  
ic¥REPORT~1¥RMDESI~2¥Sample¥xpa4¥fnt_rnt.jp↓  
gic¥REPORT~1¥RMDESI~2¥Sample¥xpa4¥clr_rnt.jp↓  
ESI~2¥Sample¥RMDATA~1¥↓  
DES~2¥Sample¥xpa4¥↓  
...
```

- 起動ショートカット作成 xpa 4.6の場合
リンク先：(インストール環境に合わせて改行しないで入力してください)
"C:¥Magic¥Magicxpa¥Studio 4.6¥MgxpaStudio.exe"
@"C:¥Magic¥ReportsMagicV2¥RMDesigner¥Sample¥xpa4
¥RMinixpa.ini"
作業フォルダー：C:¥Magic¥Magicxpa¥Studio 4.6



XML仕様

- XMLで印刷データを作成する場合、XMLの仕様で予約語（定義済み実体）は、変換する必要があります。

定義済み実体	記述
&	&
<	<
>	>
'	'
"	"

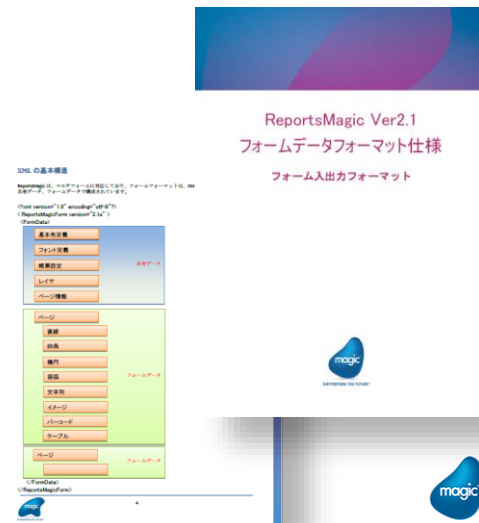
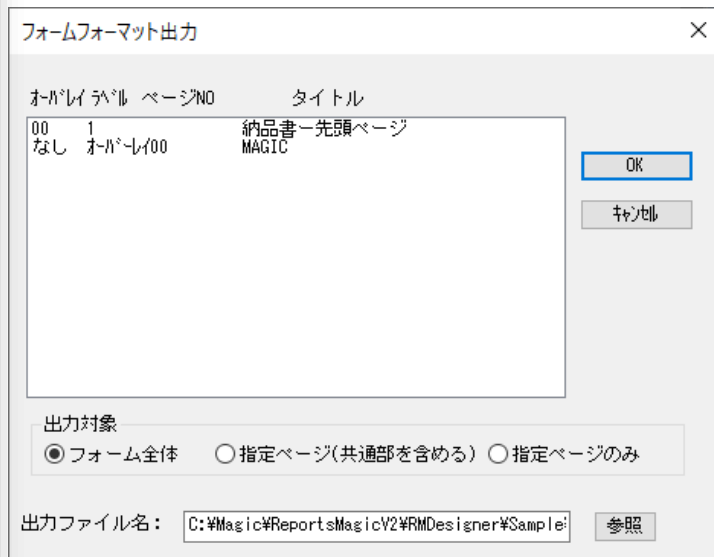
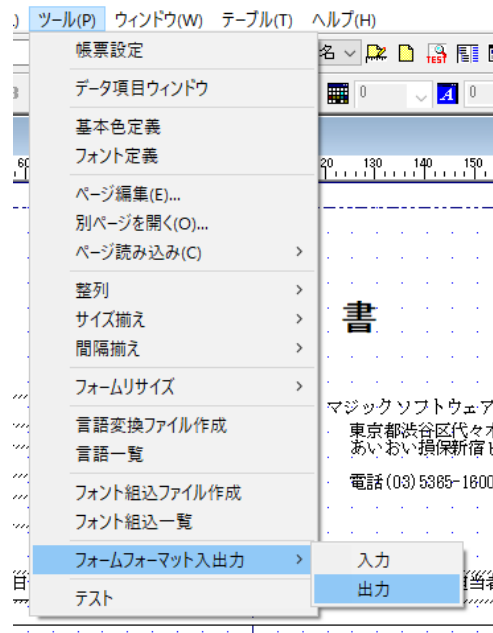
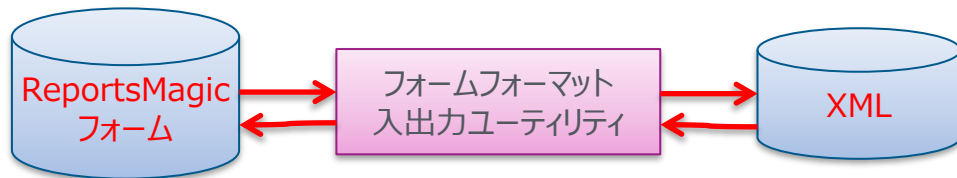
- Magicのフォーム特性:M=HTMLマージ形式 XML出力をYesにすれば、Magicが自動変換します。

The screenshot shows two windows from the Magic software. The left window, titled 'フォーム特性 M=マージ形式 - Merge F x', displays a list of form characteristics. The 'XML 出力' (XML Output) characteristic is highlighted with a red box and has a value of 'Yes'. Other characteristics include '高さ' (Height) at 0.000, '幅' (Width) at 0.000, 'タブ数' (Number of tabs) at 4, and 'ファイル名' (File name) as 'XRM_SampMag 0'. The right window, titled 'タスク 10.1 - 家族構成-XML出力.家族構成-XML出力', shows a data table with columns for '#', '名前' (Name), '区分' (Category), and 'インターフェイス' (Interface). The table contains five rows, with the fifth row, 'Merge Form', highlighted in blue and showing 'M=マージ形式' in the interface column.

#	名前	区分	インターフェイス
1	メインプログラム		G=GUI表示形式
2	家族構成-XML出力		G=GUI表示形式
3	Merge Form		M=マージ形式
4	家族構成-XML出力		G=GUI表示形式
5	Merge Form		M=マージ形式

フォームフォーマット入出力ユーティリティ

- フォーム入出力ユーティリティ
- フォーム仕様公開 (XML仕様)
- フォームの自動生成、修正の可能性



ReportsMagic 動作環境

- RMDesigner
 - Windows8/Windows10 Windows2012/Windows2016/Windows2019
- RMViewer
 - Windows8/Windows10 Windows2012/Windows2016/Windows2019
 - ブラウザ Internet Explorer 7以上
- Magic対応
 - ActiveX組込※1 Magic uniPaaS V1Plus
 - Exe起動 Magic uniPaaS V1Plus / Magic xpa
 - .NET組込 Magic xpa
- 仮想プリンタドライバ
 - 開発環境 Windows8/Windows10
 - 運用環境 (サーバ) Windows 2012/Windows 2016
 - 運用環境 (クライアント) ※2 Windows8/Windows10

注意 :

- プロセッサは、Intel x86アーキテクチャ、およびその互換プロセッサのみサポートしています。
- x64 (64bit) Editionについては、Windows Server 2012/2016/2019、Windows 8/10 についてのみ対応しています。WOW64上で正常に動作することを確認しております。仮想プリンタドライバは、Nativeの64bit版が提供されていますが、Windows Server 2012/2016/2019、Windows 8/10 についてのみ対応しています。
- ※1 : ブラウザコントロールのみサポート。Magicオンラインタスクへの組み込みはサポートされません。Magicオンラインタスクへ組み込みたい場合は、.NETコントロールを使用してください。
- ※2 : ネットワークプリンタを使用してサーバ側にある仮想プリンタドライバを使用します。



ReportsMagic 製品構成

製品名	ライセンス	備考
RMDesigner	1 ユーザ	インストールベース RMViewer体験版付き
RMDesigner エンタープライズパック	5 ユーザ	インストールベース 開発用RMViewer C/S 5 ユーザ付き
RMViewer C/S	1 ~	同時アクセスユーザ数 通常、Magic Clientと同一ユーザ数を購入 (ファイルアクセス方式)
RMViewer Web	サーバ	サーバ単位 (httpアクセス方式)
RMViewer RIA (RichClient)	ユーザ	Magicリッチクライアント (Magic RichClient Server) 用 Magicリッチクライアントと同一ユーザ数を購入 (ファイルアクセス、httpアクセスの両方) クライアント用のRMViewer exeインストール提供
	サーバ	Magicリッチクライアント (Magic RichClient Server) 用 サーバ単位 (ユーザ数無制限) (ファイルアクセス、httpアクセスの両方) クライアント用のRMViewer exeインストール提供



RMViewer 比較

RMViewer	ライセンス	RMViewer 実装方法	アクセス方式	システム形態
RMViewer C/S版	同時ユーザ数	<ul style="list-style-type: none"> •EXE •.NETコントロール 	ファイルパス	<ul style="list-style-type: none"> •C/Sシステム (Magic xpa Enterprise Client)
RMViewer C/S版 バンドル版	同時ユーザ数 バンドル製品のみ	<ul style="list-style-type: none"> •EXE •.NETコントロール 	ファイルパス	<ul style="list-style-type: none"> •C/Sシステム (Magic xpa Enterprise Client/ Magic xpa Enterprise Studio) ※4：ダイレクトフラットファルのみ
RMViewer Web版	サーバ単位※1	<ul style="list-style-type: none"> •ブラウザ (ActiveX) •EXE (テスト用) ※3 	http	<ul style="list-style-type: none"> •Webシステム (ブラウザ) (Magic xpa Enterprise Server) •RIAシステム ブラウザコントロールのみ で使用する場合、Web版でも可能
RMViewer RIA版	同時ユーザ数 サーバ単位※1	<ul style="list-style-type: none"> •ブラウザコントロール (ActiveX) •.NETコントロール •EXE起動 ※2 	http ファイルパス	<ul style="list-style-type: none"> •RIAシステム (Magic xpa RIA Server)

※1：CPU数や使用ユーザー数に依存しません。1サーバへのインストールです。(RMViewer配布目的)
ただし、ReportsMagicの印刷データ生成、圧縮／解凍化の為にMagicサーバ (Magic Enterprise Server、Magic RIA Server) にインストールする場合は、別サーバに1台のみインストールすることが可能です。複数のWebサーバ、複数のMagicサーバを使用する場合は、累計したサーバライセンスが必要です。

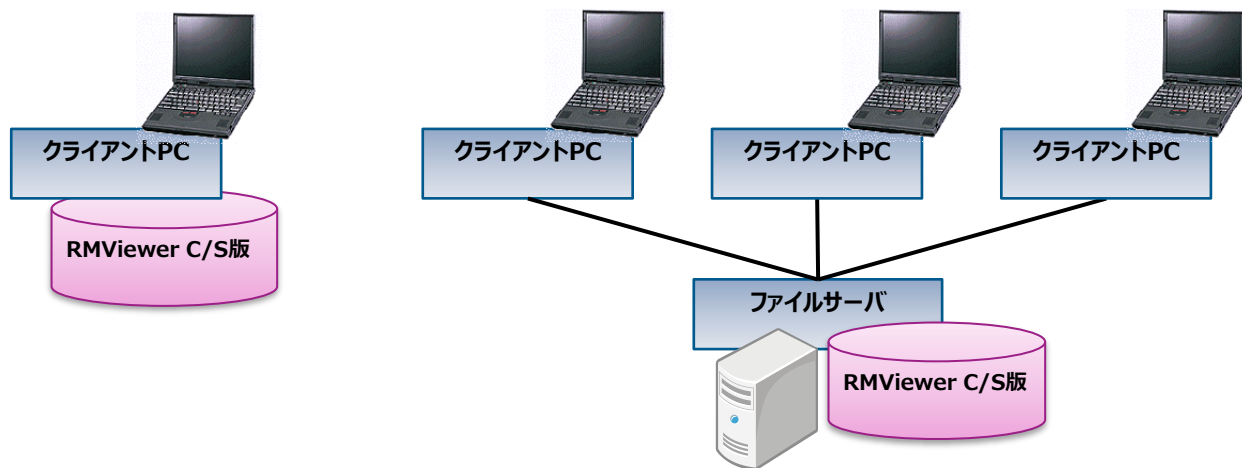
※2：Magic Client と合わせて使用することは出来ません。

※3：テスト確認用としてWebサーバ上でのみ使用可能なExe版が提供されています。

※4：仮想プリンタドライバのファイル出力、ReportsMagicフォーム + 印刷データ方式は、使用できません。

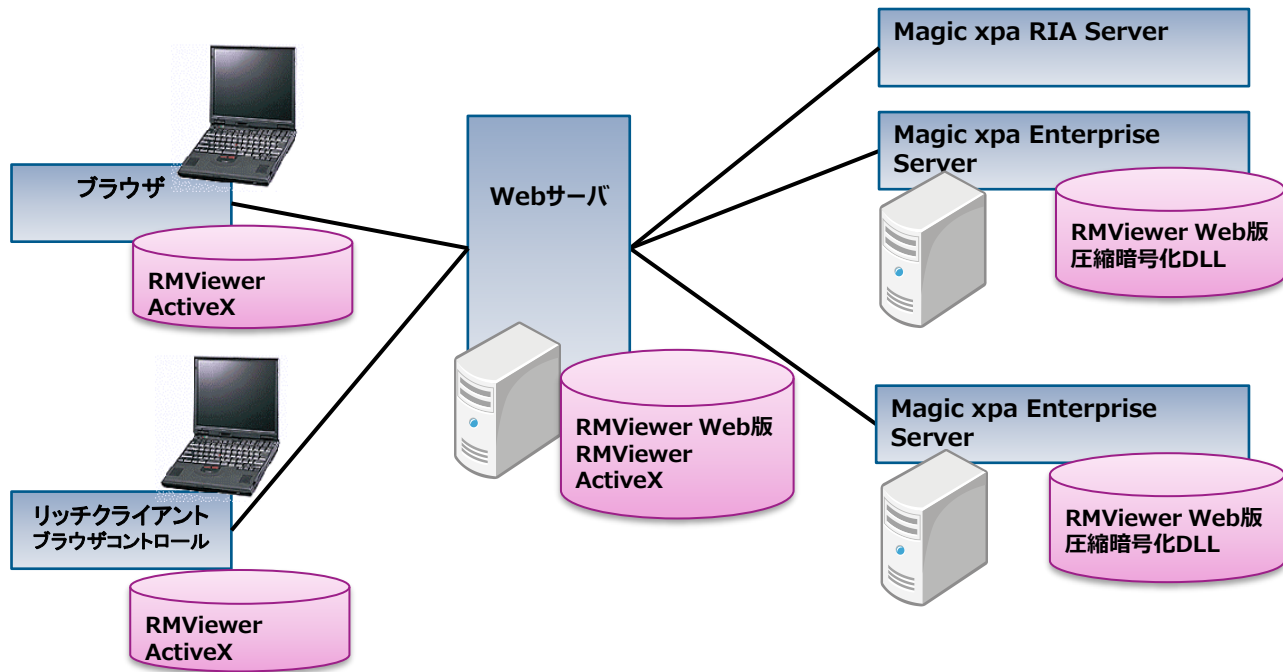


システム構成例 – RMViewer C/S版



- RMViewer C/Sのライセンスは、同時アクセスユーザ数となり、Magic Client(Magic xpa Enterprise Client/uniPaaS Client)と同一ユーザ数を購入します。 Magic Clientによって、同時アクセスの制御を行います。
- RMViewer exe版、ActiveX版を使用可能です。
- アクセス方法は、ファイルアクセスのみサポートされます。
- インストール直後は、制限付きの体験版として動作します。ユーザ登録センターへ申請手続きを行い、正式ライセンスの Activation Keyを入手し、ライセンスをインストールすることによって、制限なしの正式版として動作します。
- 複数ユーザ版のインストールは、ファイルサーバ上にRMViewerをインストールし、各クライアントで共有することが可能です。

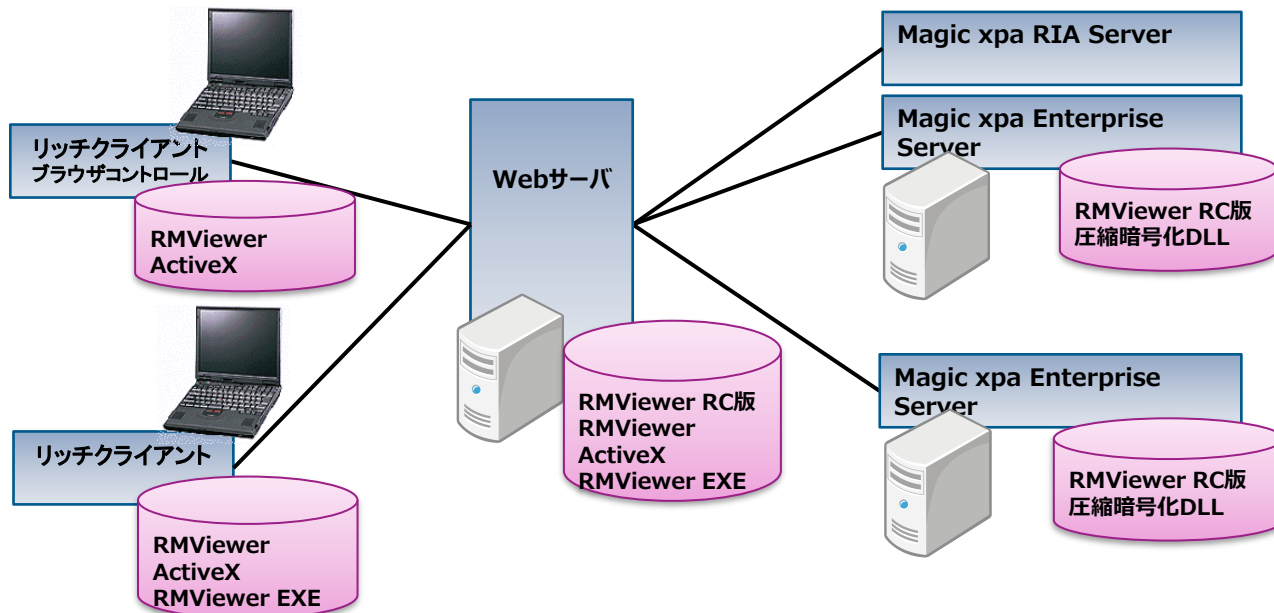
システム構成例 – RMViewer Web版



- RMViewer Web版のライセンスは、サーバライセンスです。CPU数や使用ユーザ数に依存しません。
- 1サーバへのインストールです。(RMViewer配布目的)
- ただし、ReportsMagicの圧縮/暗号化の為にMagic サーバ (Magic xpa Enterprise Server/uniPaaS Enterprise Server/Magic xpa RIA Server/uniPaaS RichClient Server) にインストールする場合は、別サーバに1台のみインストールすることが可能です。複数のWebサーバ、複数のMagicサーバを使用する場合は、累計したサーバライセンスが必要です。
- この例は、RMViewer ActiveX配布用に1台のWebサーバ、圧縮処理の為に2台のMagic xpa Enterprise Serverを使用しています。RMViewer Web版は、2サーバ分のライセンスが必要です。
- アクセス方法は、Httpアクセスのみサポートされます。



システム構成例 – RMViewer RIA版



- Magicリッチクライアント (Magic xpa RIA Server/uniPaaS RichClient Server) 用のRMViewerです。 Magic Client と組合せて使用することは出来ません。
- RMViewer RIA(RichClient)版のライセンスは、同時アクセスユーザ数と、サーバライセンスの二種類があります。一般的にユーザ数が少ない構成の場合は、同時アクセスユーザ数が、ユーザ数が多い場合は、サーバライセンスの方が安価な構成になります。
- 同時アクセスユーザ数の場合は、Magicリッチクライアントと同じユーザ数を購入します。
- サーバライセンスの場合、CPU数や使用ユーザ数に依存しません。1サーバへのインストールです。ただし、ReportsMagicの圧縮/暗号化の為にMagic サーバ (Magic xpa Enterprise Server/uniPaaS Enterprise Server/Magic xpa RIA Server/uniPaaS RichClient Server) にインストールする場合は、別サーバに1台のみインストールすることが可能です。複数のWebサーバ、複数のMagicサーバを使用する場合は、累計したサーバライセンスが必要です。
- この例は、RMViewer ActiveX/EXE配布用配布用に1台のWebサーバ、圧縮/暗号化処理の為に2台のMagic xpa Enterprise Serverを使用しています。サーバライセンスの場合は、RMViewer RIA(RichClient)版は、2サーバ分のライセンスが必要です。RMViewer exe版、ActiveX版を使用可能です。 exe版は、クライアントにダウンロードしてインストールするインストーラが提供されています。
- アクセス方法は、ファイルアクセス、Httpアクセスの両方をサポートします。
- クライアント上でRMViewer exe版を起動することが可能です。



データ連携 – データ形式の違い①

	CSV	ヘッダー付きCSV	XML
TAG名ルール	%%数字	任意	任意
テーブル	1個	1個	複数可※1
明示的改ページ	キー指定	キー指定	データ内で指定
暗黙的改ページ	○ キー指定が無い場合は、 1レコード毎に改ページ	○ キー指定が無い場合は、 1レコード毎に改ページ	○
マルチフォーム (複合帳票) ※2	○※3	○※3	○ データ内で指定 (XMLフォーム番号)
マージテンプレート作成支援	×	×	○
バーコード	○	○	○
Unicode	○	○	○



データ連携 – データ形式の違い②

	CSV	ヘッダー付きCSV	XML
言語変換	○	○	○
レイヤ指定関数	×	×	○
備考	XML形式に比べるとタグ情報が無いためデータ格納率が高く、大量印刷の場合に有利です。 XML形式に比べるとメンテナンス性に劣り、高度な印刷形式には対応できない。	基本的にCSV形式と同じであるが、CSV形式に比べてTAG名を自由に管理できるため、メンテナンス性は向上します。	複数テーブル、ブレイク処理、マルチフォーム等、高度な印刷に対応できます。 また、XMLのためメンテナンス性に優れています。 (推奨形式)

※1：複数テーブル

- ・テーブルのネストは、サポートされません。
- ・暗黙の改ページは、サポートされません。 明示的改ページを使用します。
- ・ブレイク処理は、サポートされません。

※2：ひとつの帳票データで複数のフォームを使用する形態。例えば、1ページ目は納品書、2ページ目は請求書、3ページ目は納品受領書のような形態。

※3：同一フォームで改ページする場合は、テーブルの残りデータをダミーデータで埋めるか、同一フォームをコピーして、異なるフォームNo.にして、改ページするようにします。



ReportsMagicファイル形式一覧（1）

名称	拡張子	説明
フォームファイル	rfr	RMDesignerによって、設計されたフォームファイル。
圧縮・暗号化 フォームファイル	rfc	フォームファイル(rfr)が圧縮・暗号化されたファイル。 RMViewerのフォームファイルパラメータに指定可能です。 RMDesigner(V1.4) 、又はRMCompSec.RMCS_EncodeX(UniPaaSのユーザプロシージャ)によって作成します。 RMDesignerで編集することはできません。
印刷データ XML	xml	XMLデータ形式のフォームファイル（rfr）が読み込み可能な印刷データファイル。 xmlに準拠、エレメント、属性は決められたフォーマットを指定する必要があります。
圧縮・暗号化 印刷データ XML	xmc	XMLデータファイルが圧縮・暗号化されたファイル。 RMViewerのデータファイルパラメータに指定可能です。 RMCompSec.RMCS_EncodeX(UniPaaSのユーザプロシージャ)によって作成します。 RMDesignerで読込ことはできません。
印刷データ CSV	csv	CSV、又はヘッダ付きCSVデータ形式のフォームファイル（rff）が読み込み可能な印刷データファイル。
圧縮・暗号化 印刷データ CSV	csc	CSVデータファイルが圧縮・暗号化されたファイル。 RMViewerのデータファイルパラメータに指定可能です。 RMCompSec.RMCS_EncodeX(UniPaaSのユーザプロシージャ)によって作成します。 RMDesignerで読込ことはできません。



ReportsMagicファイル形式一覧（2）

名称	拡張子	説明
フラットファイル (圧縮・暗号化)	rff	フォームファイルと印刷データファイルが一つに構成されたファイル。 V1.3aで言語変換ファイル、V1.4でフォント組込ファイルを同時に構成することが可能になりました。 RMCompSec.RMCS_EncodeX(UniPaaSのユーザプロシージャ)によって作成します。 RMDesignerによっても作成することが可能です。 RMDesignerで読込ことはできません。
拡張フラットファイル (圧縮・暗号化)	rff	仮想プリンタドライバ（RM Printer） から出力されるフラットファイル。 RMCompSec.RMCS_EFlatSet(UniPaaSのユーザプロシージャ)により、フォント組込ファイル、起動オプションが設定可能です。 RMDesignerで読込ことはできません。
フォント組込ファイル	rfn	フラットファイルに組込み可能なフォントファイル。 RMViewerのフォント組込みファイルパラメータでも指定可能です。 RMDesignerによって作成します。
言語変換ファイル	mls	言語変換ファイル。 RMViewerの言語変換ファイルパラメータに指定可能です。 V1.3aからフラットファイルに組込みことが可能です。 RMDesignerによって作成します。
dbFORMファイル	frm	dbFORM（dbSPEC）で作成されたフォームファイル。 RMDesignerに於いてdbFORMのフォームを取り込み事が可能です。





Thank You!

magicsoftware.com/ja