

PrintStream® Core SE

ご紹介資料

Webで簡単に本格帳票を実現します！



2009年4月
アクシスソフト株式会社

1. 時代背景と市場課題

JSOX

データの正確な管理が求められる時代となっています。特に、JSOX法において、データを正しく、特に電子データで保管しておくことが必須となっています。これは、単なるWEBシステムでは、保管できません。WEBのシステムのデータを保管させるには、専門の帳票システムで、データをフォーマットに合わせて電子イメージで印刷し、保管することが求められます。

WEBによる保存印刷レベルの欠落

システムは、WEB化へとどんどん進展しています。そうした中、画面をそのまま印刷することはできますが、保存帳票として、ビジネス帳票としての精度はありません。WEB上で簡単にできる帳票システムは時代のニーズとなっています。

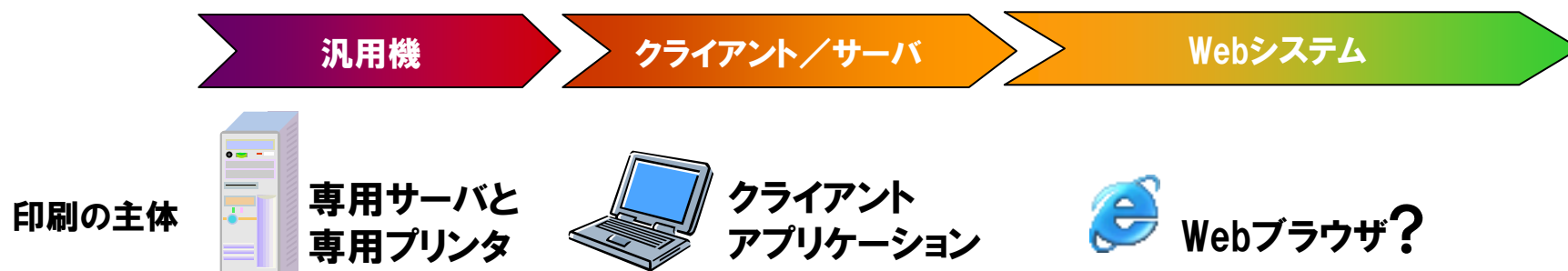
背景から来る各社の動き

上記の2つの背景から、製品ベンダーはどこも、印刷ソリューションを出荷しています。各製品ごとに特性があります。各社、製品の差別化が不明確で、既存ベンダー製品かトップベンダー製品に偏った採用となり、自社の本当のニーズに合ったものをお客様が選べていない現状があります。



ピックアップ①→Web印刷についての認識

Webシステムでは、印刷品質の悪さが問題となります。
Webブラウザ標準の印刷機能では、業務アプリケーションの要求する印刷品質には到底耐えられません。



Webシステム以前は・・・

印刷機能もアプリケーションの一部として実装したため、品質の高い帳票を作成できた。

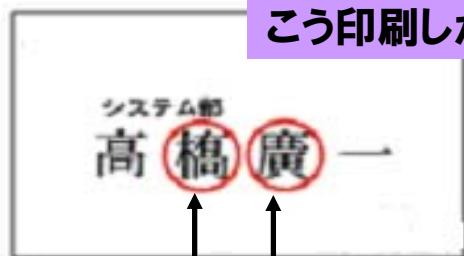
Webシステムでは・・・

画面を表示するためのHTMLだけ品質の高い帳票を作るのは困難。

ピックアップ②→外字の問題、デスク・プリンタ大量出力の問題

Webシステムで帳票システムでは、さらにさまざまな問題があります。

確実に
こう印刷したい！



高橋 廣一 ?

住所・名前などの外字を正確に扱う手段がない

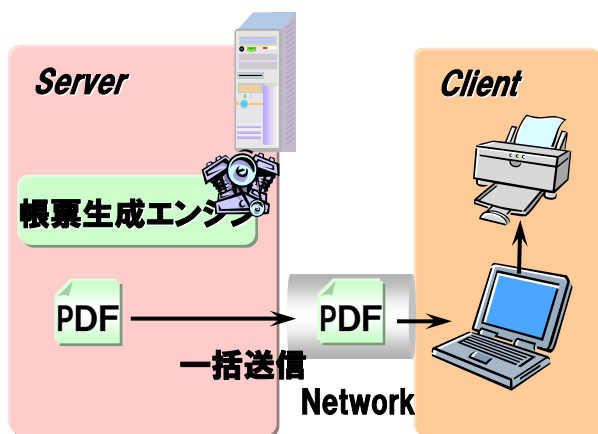
住所、名前では、正確な外字の利用が求められます。
しかし、今、その正確な外字での印刷が提供できていません。
(文字化け、標準文字への置き換え印刷)

各社は、フォントを配布する仕組みで対応を行っていますが、
インターネット利用という局所的ではないオープンな仕組みの場合、
配布での限界もあり、根本的なサーバ側での解決が求められて
います。

オンライン型ボリューム出力業務の存在

大量出力の業務で多いパターンは、バッチでセンタープリンタで出力する
給与出力や出荷伝票、広告など配布はがき、カード明細などの定型業務
があります。

非定型での出力で大量印刷がないかと言うと、請求書発行、勤務表
出力、非定型発注など、さまざまな非定型で100枚を超えるボリュームを出力
する業務がありますが、それに適したソリューションは意外と存在していま
せん。PDF作成出力など行われるのが一般的ですが、ファイル容量問題、
スピードなどの面で大きな不満があるのが現状です。

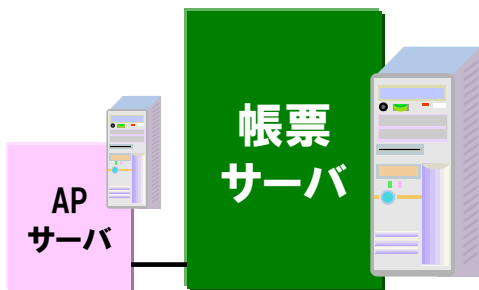


上記、細かい課題ですが、意外と解けていないWeb印刷の課題です。



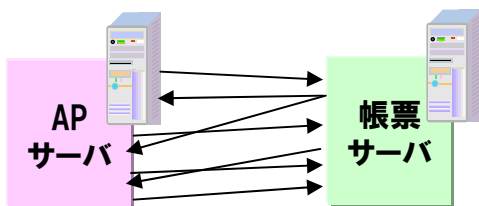
ピックアップ③→帳票ツール製品の市場

Webシステムで帳票印刷を実現するアプリケーションは数多くあります。
しかし、システムの要件に最適なものを見つけるのは容易ではありません。



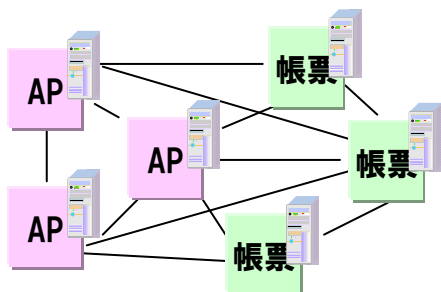
使わない機能が多い帳票ツール

- ・不要な機能が多い。(製品費用が高い。)
- ・多機能な分だけ難易度が高く、開発コストが増大する。



サーバ間通信が煩雑

- ・アプリケーションと帳票サーバ間のやり取りが煩雑。
- ・サーバ間通信はトラブルの原因となることが多い。



複雑なサーバ構成

- ・APサーバだけでも大変なのに、サーバが増えてさらに複雑に。
- ・サーバ保守コストの増大。

上記のような製品が市場で主力となっていますが、アプリケーションの組み込めて簡単に帳票が作れる製品が上記にはありません。・そんな製品必要ではないでしょうか？

2. 市場ニーズ

用途別の最適な印刷ソリューション

現在、印刷ソリューションが多数各社からだされています。
でもどれを選んだらいいか、わからない現状です。

代表的な製品は機能網羅的ですが、例えばオフィスプリンタに帳票を出すような
シンプルなものなどでは unnecessary な機能も含まれます。
コストパフォーマンスで見ると、高価過ぎる機能と価格になってしまいます。

市場が望むものは、用途別に必要な機能だけを的確な価格で提供され、それが、
利用者サイドで判断できることではないでしょうか？

そんなニーズに対応したのが、WEBアプリケーションをJavaまたは.Netで
開発する際に組み込み用として用意された「帳票エンジン」
=PrintStream Core SE です。



3. 製品コンセプト

汎用開発環境(Java . Net)上での組み込みエンジン (ハイバリュー)

組み込みエンジン(ライブラリ)のため、新たなサーバや環境は不要です。
便利な帳票作成ツールで作成された帳票に、データを埋め込み、印刷帳票を作成します。

※) 製品は、ライブラリにて提供されます。

印刷帳票の精密度とスピード (ハイクオリティ)

Webで、精密かつ正確な帳票を生成できます。
その秘密は、**PSS(独自スプール方式)**と**外字技術(外字のベクトル化技術)**です。
(詳細は次ページ参照)
独自のスプール技術にて大量印刷の高速化を実現します。
外字技術にて、文字印刷の高精度実現します。

PDFの自動生成 (ハイテクノロジー)

PDFを各種の設定を付加して自動生成できます。
電子帳票での保存、改竄できない形式での出力などJ-SOX法ニーズにも対応しています。

専用帳票設計ツール FormEditor (ハイユーザビリティ)

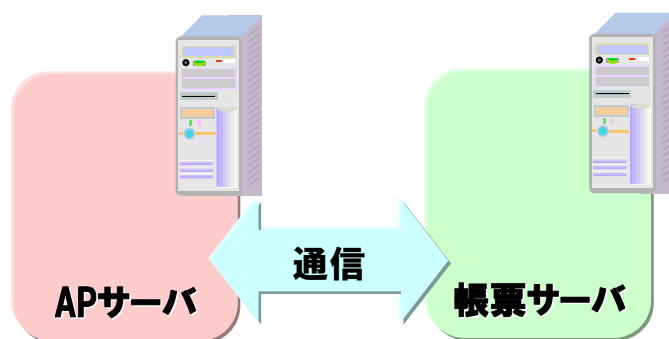
専用の帳票設計ツールFormEditorにより、**簡単に**帳票レイアウトを作成できます。



4. 組み込みエンジン型で専用サーバ不要です。

帳票生成エンジンのために新たな帳票サーバを構築する必要はありません。
帳票サーバ廃止により、開発、保守コストの削減につながります。

※ 負荷分散等を考慮し、別サーバに導入することも可能です。



一般的な帳票ツール



PrintStream Core SE

PrintStream Core SEは動作環境を選びません。
WindowsやLinuxなど、OSの種類やバージョンにとらわれることなく、
Javaや.Netが動作する環境であれば、あらゆる環境上でご利用いただけます。
(サーバ製品でなく、エンジン製品です！)

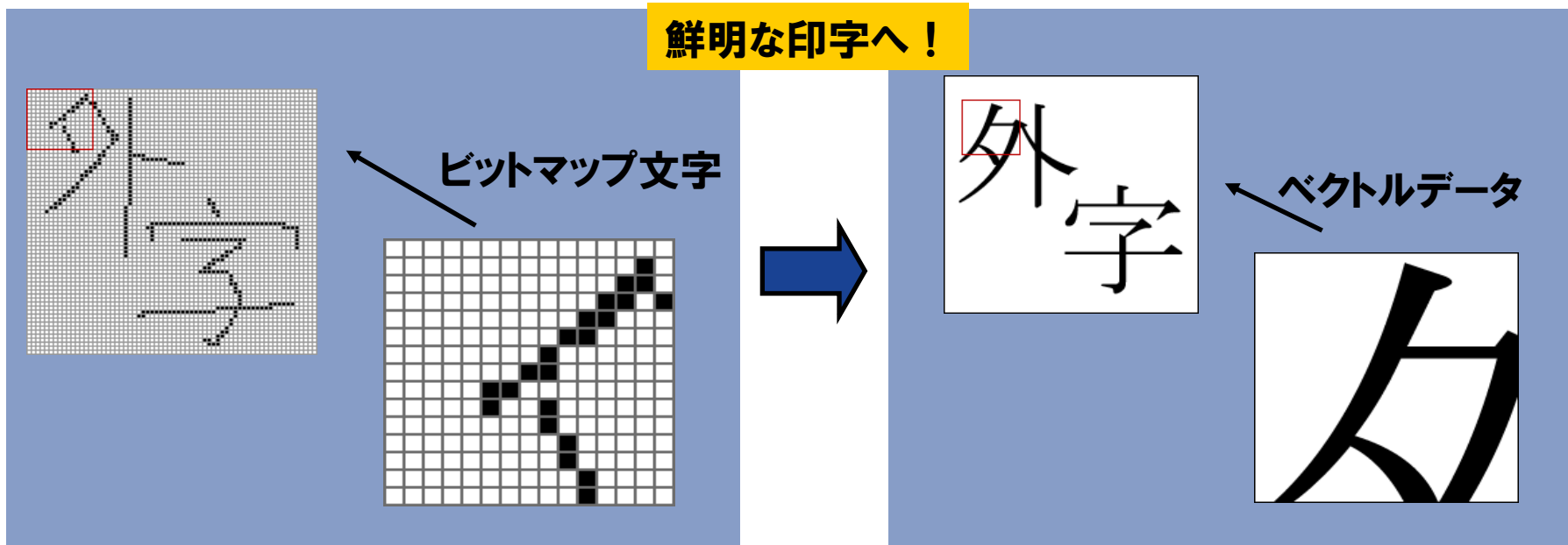


5. 他社にない独自機能 ベクトル型外字技術とは・・・

インターネットのように個々のコンピュータの外字領域を一意に定義できない環境において、帳票印刷の受け渡しを行う際に受け渡し側で定義されている外字を正常に表示印刷ができないという課題があります。

このような問題を解決すべく外字処理システム並びに電子帳票作成システムを発明し、この度特許取得に至りました。

本特許技術により、インターネットを経由したコンピュータ間で、互いの外字体系に関わらずベクトルデータによる高品位な外字を表示及び出力する事が可能となります。



「外字処理システム、外字処理プログラム及び外字処理の方法」(特許番号:特許第3865688号)

「電子帳票作成システム、電子帳票作成プログラム及び電子帳票作成方法」(特許番号:特許第3865750号)

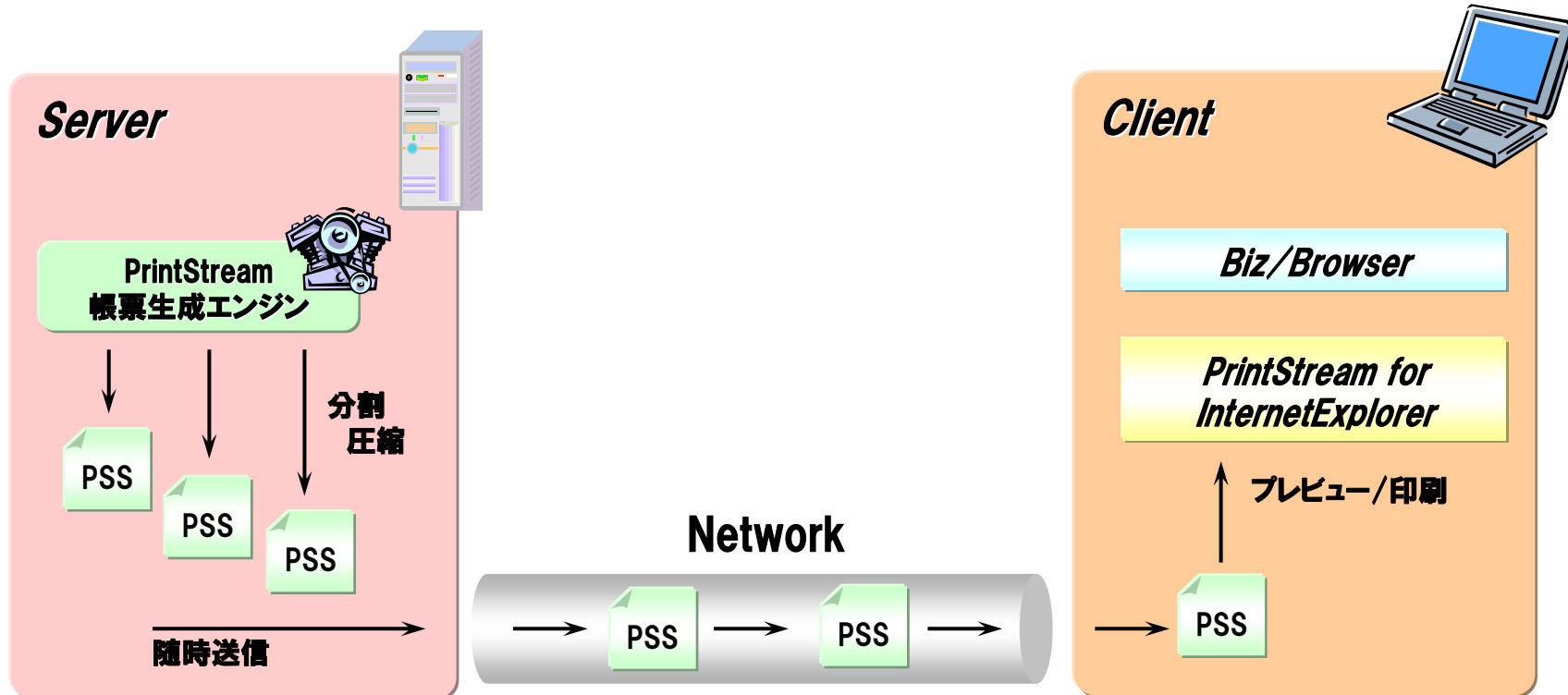


6. 他社にない独自機能 PSS方式とは・・

通常の帳票を作成時に帳票全部を作成して、一括で送り、全てが送り終わって受け渡し完了というプロトコルで表示が行われます。(PDFなど)

それに対して、PSS(プリントストリームプール)形式を利用すると、帳票を分割作成して圧縮して端末転送、端末表示を行います。

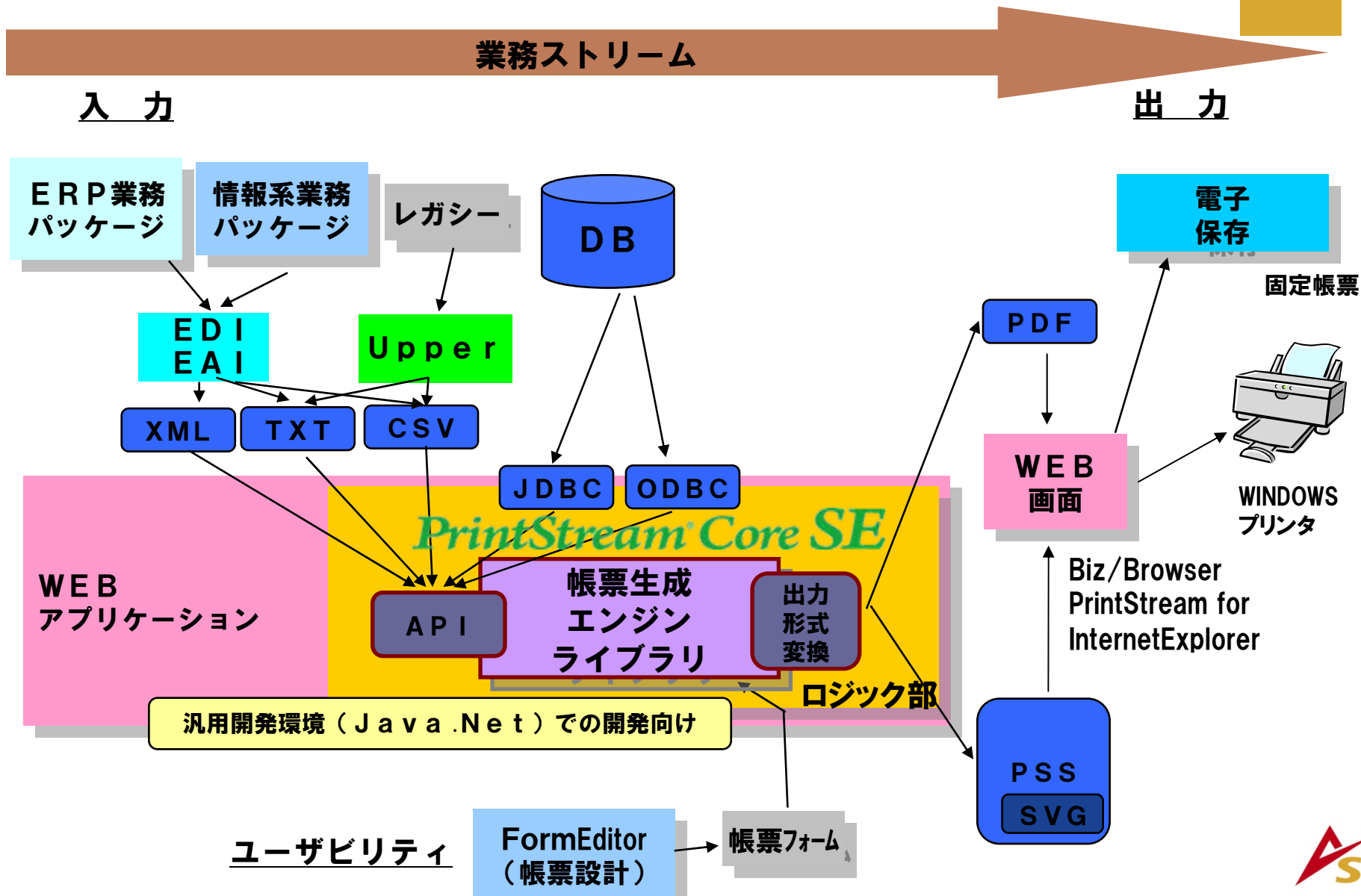
それにより、①転送スピードアップ、②表示単位の細分化による表示体感のスピードアップ の2点のスピードアップがはかれ、スピード感ある印刷出力が実現できます。



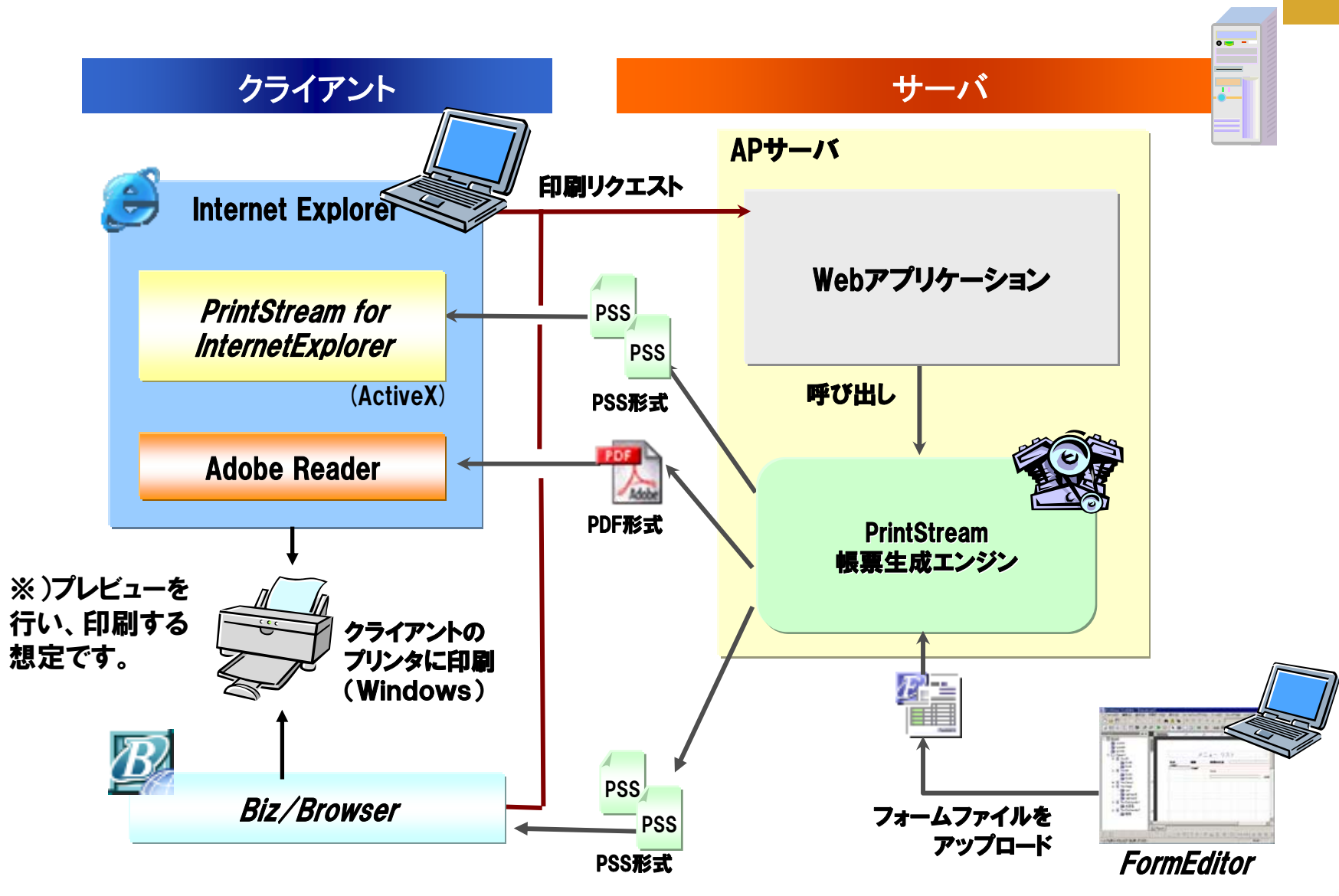
※) 回線の瞬断など、システム側でリカバリーする方式となっています。



7. 製品の構成イメージ



※) システムの利用構成イメージ



※) スマートフォン及びハンディターミナル対応

～想定利用シーン～

- 【作業現場での作業報告書や納品書の発行】
- 【営業活動における報告書や見積書の発行】
- 【店舗での在庫管理売上日報発行】
- 【保守点検・メンテナンス現場での正式文書の発行】

サーバ



APサーバ

Webアプリケーション

呼び出し

PrintStream®
帳票生成エンジン



PSS形式



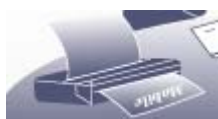
モバイル端末からの
印刷リクエスト

Windows Mobile端末

アプリケーション

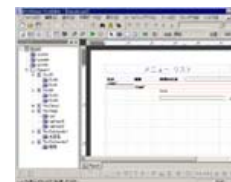
PrintStream® for
Mobile

プレビュー



モバイルプリンタへ印刷

フォームファイルを
アップロード



FormEditor

※PrintStream for Mobileは、PrintStreamCore SEに含まれます。

※WindowsCE対応については、お問い合わせください。



8. 機能一覧（別紙参照）

実装機能は下記です。

No	分類	機能	概要	備考
1	エンジン	印刷機能エンジン	Javaや.Netでのソフト開発で組み込みで利用されるエンジン。ライブラリで提供される。	
2	入出力連携	DB連携	DBとのダイレクト連携などで入力として直接利用が可能	
		入力機能	API経由で、データのみでなく、XML、他ファイルを印刷エンジンの入力とできる。	
		出力機能	出力先、形式として、PDF、独自のPSS方式が可能で、画面表示確認を経由してプリンタに出力できる。	PC上にPSS関連機能は自動インストール
3	転送	高速転送機能(PSS形式)	サーバ、クライアント間をPSS形式(独自形式)で圧縮効率化転送を行い、クライアントでの大量出力での対応も容易	独自PSS方式で高速印刷が可能
4	設定	帳票設計機能	Formeditor(専用の帳票ツール)が提供されます。帳票の設計、設定などユーザ運用可能な操作性を提供します。	
5	インストール	ライブラリ提供	機能をライブラリで提供します。そのため、ソフトウェア開発時に組み込むだけで、利用可能です。	サーバの設定など不要での構築が可能
6	帳票機能(書体)	外字、書体での多種対応	さまざまな書体の対応が可能です。 <ul style="list-style-type: none"> 高精度テキスト描写(独自機能) バーコード、イメージ、書体、外字 罫線、背景 集計、スクリプト PDF対応 	特許技術など他社にない機能(ベクトル方式)で、高精度印刷が可能
7	運用機能		基本的には組み込みエンジンのため、アプリケーションに準じます。	

9. こんなときに最適です。

Webで、データ入力などを行いながら、分析帳票など業務帳票を作成し、出力するのに最適です。(下記で最適なケースでご採用ください。)

No	ニーズ	本製品	他社	備考
1	帳票出力のあるWebシステムを開発したい。	◎	○	帳票出力ツールです。
2	サーバなど特別に準備する予定はない	◎	△	エンジン型製品です。
3	印刷の美しさを追及したい	◎	△	ベクトル方式で印刷がぼやけません。
4	インターネット上で、外字を完全にカバーしたい。	◎	△	ベクトル&配布方式で特許技術を持っています。
5	帳票設計を簡単に行いたい	○	○	デザインツールを兼ね備えています。
6	開発時の利用が簡単である	○	○	インストールが簡単です。
7	保守など信頼性がある	◎	○	国産ソフトならではの対応です。
8	価格が適正である	◎	○	実現機能対価格は抜群です。
9	デスクプリンタで高速で大量出力したい	◎	△	他社にないPSS機能で実現します。
10	大型プリンタでバッチ出力したい	△	○	

10. こんな業務に最適です。

最適な業務は、下記です。ぜひ、ご採用ください。

No	領域	業務	内容	本製品	他社	備考
1	販売	受注リスト	バッチ等で取引先からの製品受注のリストを締めタイミングで出力	部門の場合 ○		
		在庫リスト	バッチ等で製品在庫のリストを締めタイミングで出力	部門の場合 ○		
		納品、請求他のリスト出力	受発注、納品請求、他の帳票を出力 (見積書など提出用PDF作成などに最適)	◎		外字、PSSが有効
2	バックオフィス	給与	バッチで月1回給与リストを出力	△		センター出力
		勤怠	各部門別に管理者が勤怠リストなどを出してチェック	◎		
		経費	各部門別に管理者が経費リストなどを出してチェック	◎		
		経営帳票	決算、経営管理などで、帳票出力	◎		
3	調達	発注リスト	取引先への発注リストを出力	○		
4	生産	生産計画	生産計画を生産計画策定タイミングで出力 (10日ごと等)	◎		外字、PSSが有効
		生産指示	工場など生産現場への生産指示	○		
5	物流	出荷リスト	物流センターにて、出荷タイミングで専門帳票で出力	△		センター出力
6	CRM	セール販促はがき	バッチで会員向けに印刷	△		センター出力
		顧客リスト	挨拶状、他のための顧客リストの出力	○		
7	自治体業務	保険年金業務	保険年金業務で、個人別に要求に基づき、リスト出力	◎		外字、PSSが有効
		税金・戸籍管理業務	税金・戸籍などの出力を、個人別に要求に基づき、リスト出力	◎		
8	官庁公共	警察の免許、他	免許を利用者別にリスト出力	◎		
9	特殊業務	カード発行	バッチでカード発行専用プリンタで発行	△		センター出力

11. 動作環境

PrintStream 帳票生成エンジン

サーバOS	Javaが動作するサーバOS (Windows (.NET)、UNIX、Linux. . . .)
Javaバージョン	JDK1.3以上

PrintStream FormEditor

OS	Microsoft Windows 2000 Microsoft Windows XP Microsoft Windows Vista
----	---------------------------------------------------------------------------

PrintStream for InternetExplorer

対応ブラウザ	Microsoft Internet Explorer 4.0 SP1 以上
OS	Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista

PrintStream for Mobile

OS	Windows Mobile 5.0 以降 ※WindowsCE対応状況はお問合わせください。
----	-------------------------------------------------

PDF

PDFバージョン	1.4
Readerバージョン	Adobe Acrobat Reader 5.0 以上



12. PrintStream Core SE ライセンス体系及び価格

製品名	初年度費用	次年度以降年間利用料
PrintStream Core SE 1サーバライセンス	¥960,000	¥160,000
PrintStream Core SE 1追加サーバライセンス	¥640,000	¥160,000
帳票設計ツール FormEditor 1ユーザライセンス	¥180,000	¥30,000

※上記表のライセンス体系及び価格はパッケージアプリケーションへの組み込み、ASP、SaaSでのご利用の場合は適用外となります。別途お問合せください。



13. 導入支援サービス

製品の導入に際して各フェーズに合わせたサービスを提供しています。



サービス内容は、個別打合わせの上決定します。



14. アクシソフトにおける帳票製品のあゆみ

PrintStream® Core SE

・ Net対応。
マルチプラットフォーム化

2008

2006

PrintStream Core 発売

帳票エンジン部分をJavaで再構成
専用サーバ不要 かつ 簡単帳票印刷を実現可能に

2004

Biz/PrintServer V2 Biz/Browser連携版 発売

Biz/Browserとの連携を強化
入力から出力まで一貫性のあるシステムを提供

2002

Biz/PrintServer V2.5 発売

インターフェースを拡張し、Javaサーバとの連携が可能となる
PrintStreamスクリプトの搭載で柔軟な帳票設計を実現

2000

Biz/PrintServer V2 発売

エンタープライズに特化した機能拡張
強力な帳票生成エンジン「PrintStream」を搭載
Document GeneratorによるPDF出力機能を追加

1999

Biz/PrintServer 発売

Webシステムの黎明期から帳票印刷の問題に着目
Webシステムで業務帳票の印刷を実現する製品を提供開始



15. 備考 : Biz/Browserとの高い親和性

PrintStream Core SE

自由なサーバ環境の選択

どちらの製品も、サーバ環境に依存しません。
あらゆるサーバ環境でご利用いただけます。



PrintStream Core SE

Biz/Browser 印刷生成

印刷
イメージ
ファイル
(PSS形式)

ダウンロード



※Biz/Browserのバージョンはv4.0から対応

Biz Browser

高レスポンス

PrintStreamの高速ストリーミング印刷と
Biz/Browserの画面キャッチ機能で、
入力から出力までシステム全体で一貫性のある
高レスポンスを実現します。

さまざまな環境でリッチなユーザインタフェースと本格帳票を
同時に実現します。





PrintStream Core SEについてのお問合せ

アクシスソフト株式会社

セールス&マーケティング本部 営業グループ

Tel : 03 (5950) 3522

E-Mail : product-info@axissoft.co.jp

- ◆ Biz-Collections製品ご紹介ホームページ
URL : <http://www.axissoft.co.jp/biz>
- ◆ Biz-Collections製品技術サポートホームページ
URL : <http://biz-collections.com/>
- ◆ Biz-Collections製品パートナーサポートホームページ
URL : <http://www.axissoft.co.jp/partner/>

