

～ 既存資産/技術を活かした新技術の融合～

XML-COBOL帳票ソリューションのご紹介

NECソリューションズ

第二コンピュータソフトウェア事業部

ご紹介の内容

既存COBOL資産活用の課題

既存COBOL資産活用の仕組み

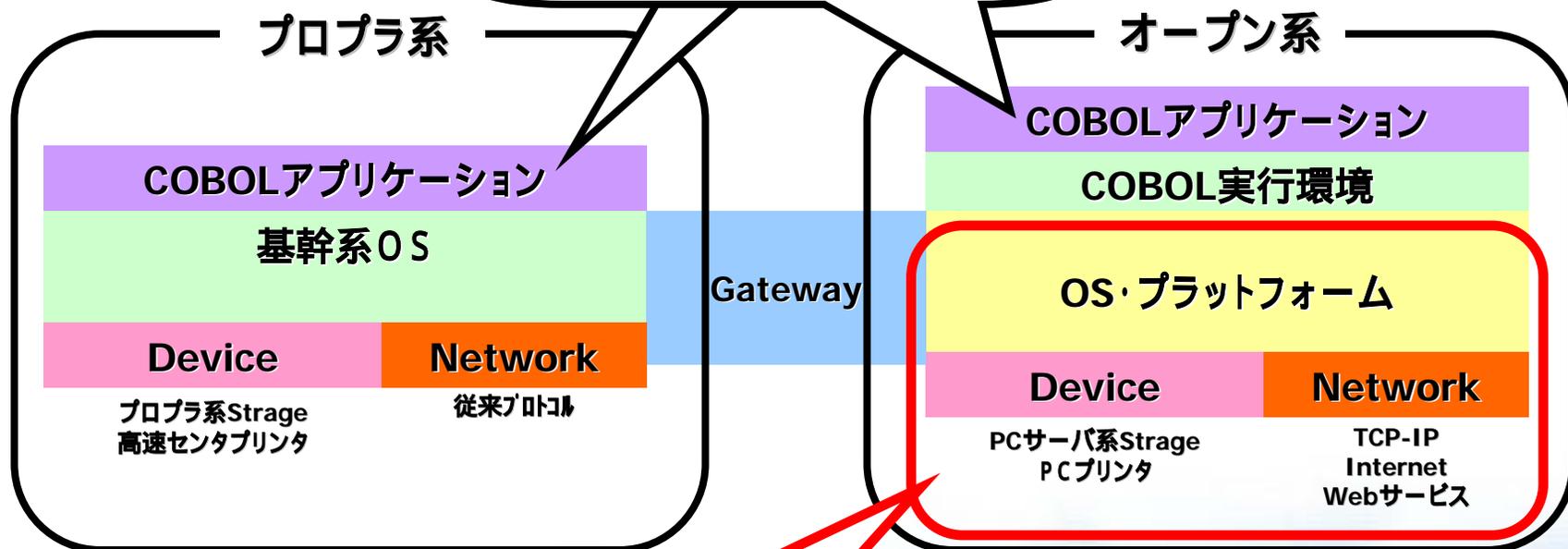
XML-COBOL帳票ソリューションの機能

まとめ

既存COBOL資産活用の課題

COBOLシステムの現状

オープン連携可能な
既存COBOL資産



積極的に
活用したい
新技術が登場

既存COBOL資産活用の要件

機能的要件

ブロードバンドの普及

マルチメディア化

PCの進化

モバイルの浸透

インターネットの拡大

XMLによる統合の流れ

豊かな表現力の
帳票を作成したい

様々な場面で利用可能
なコンテンツが必要

様々なシステムとの
連携が重要

開発運用作業要件

コストダウン競争

生産性の向上

最低限の改造で機能
拡張し保守性も向上
させたい

既存COBOLを活用する新製品の目標

帳票活用ソリューション

豊富な帳票加工機能、豊かな表現力を提供

PCプリンタ、デバイス、ソフト利用で開発・運用コスト低下

Internetデータ連携ソリューション

様々なインターネットコンテンツやメディアを活用可能

他プラットフォーム、システムと容易に連携可能

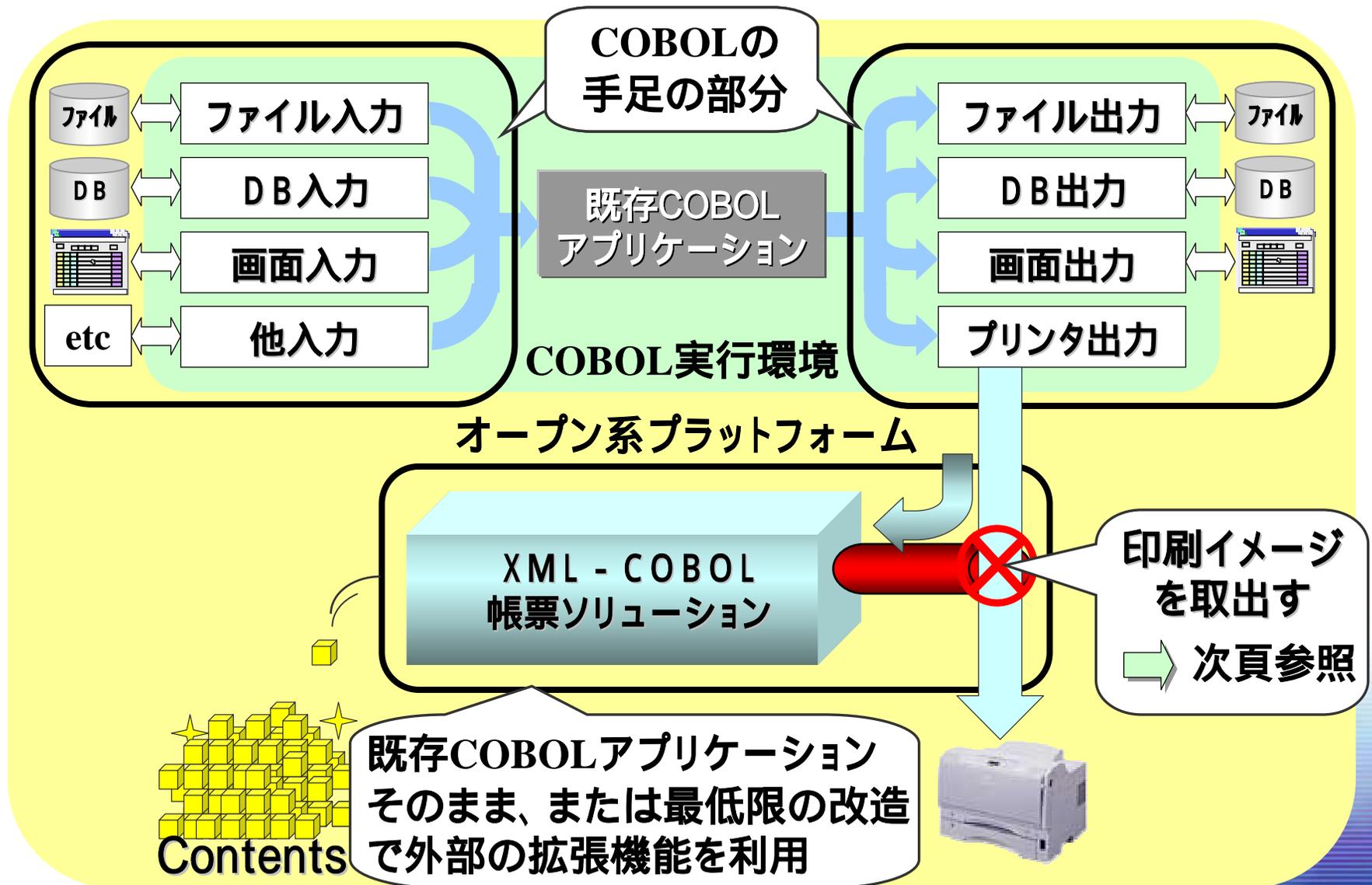
既存COBOL資産の活用

従来のアプリケーションを最小限の変更で利用したい

帳票デザインや処理について、生産性の高い専用ツールを使い開発運用したい

既存COBOL資産活用の仕組み

プリンタ出力部の機能拡張(1)



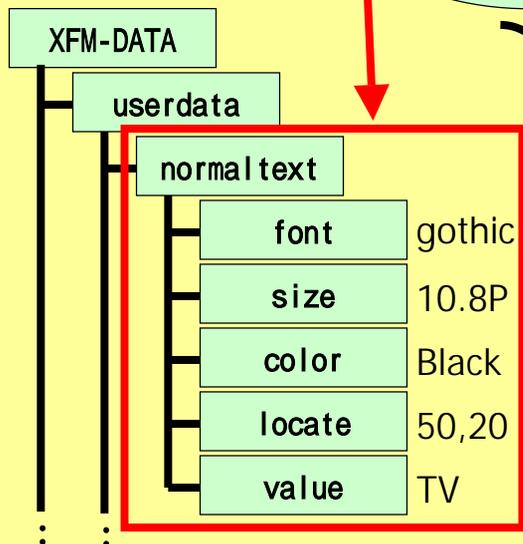
プリンタ出力部の機能拡張(2)

印刷イメージ

型番	品名	数量	発注額
A 1	TV	1	30,000
B 2	CD	3	300
C 3	PC	1	98,000

アプリケーション
からのプリンタ出力

印刷経路
を流れる
データ



印刷イメージから抽出したテキスト
を構造化した文書オブジェクト
DocumentObjectModelに変換

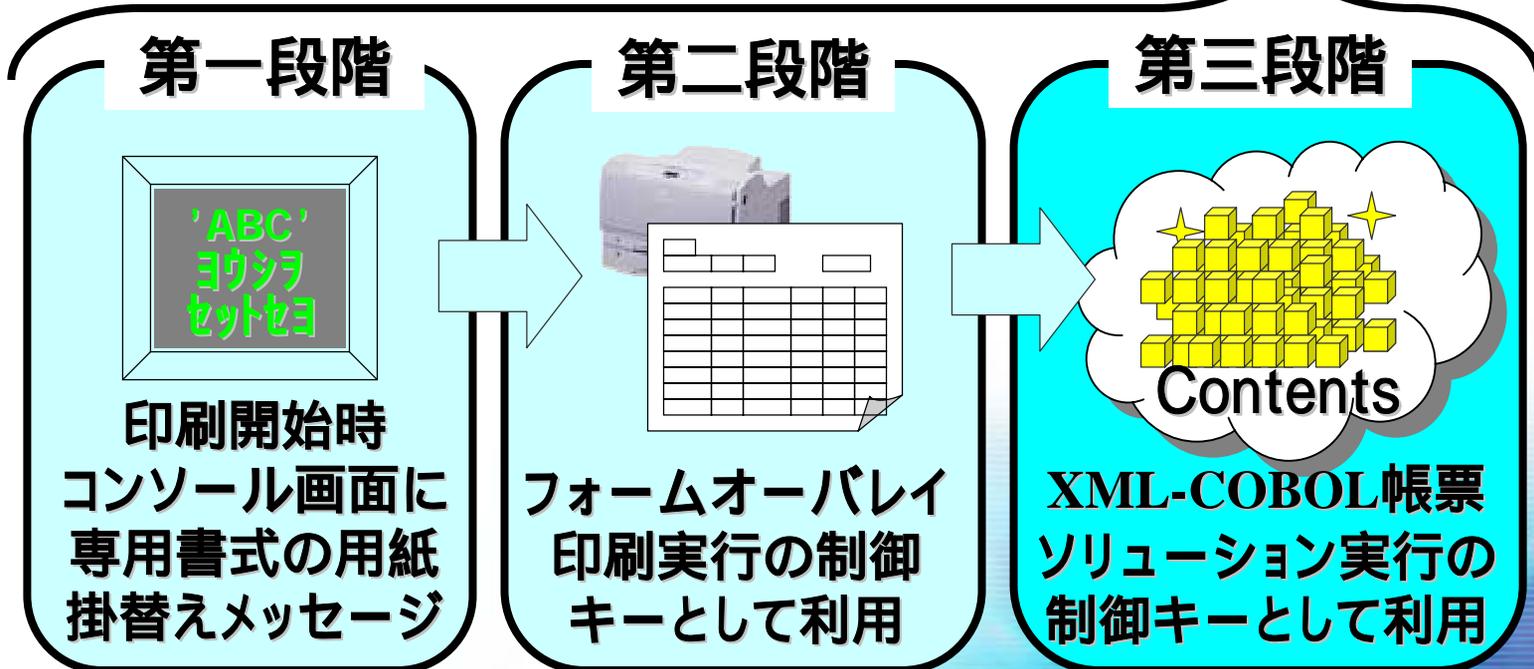
スタイルシートでレイアウト変換
スタイルシートでContents生成

メディアIDの利用

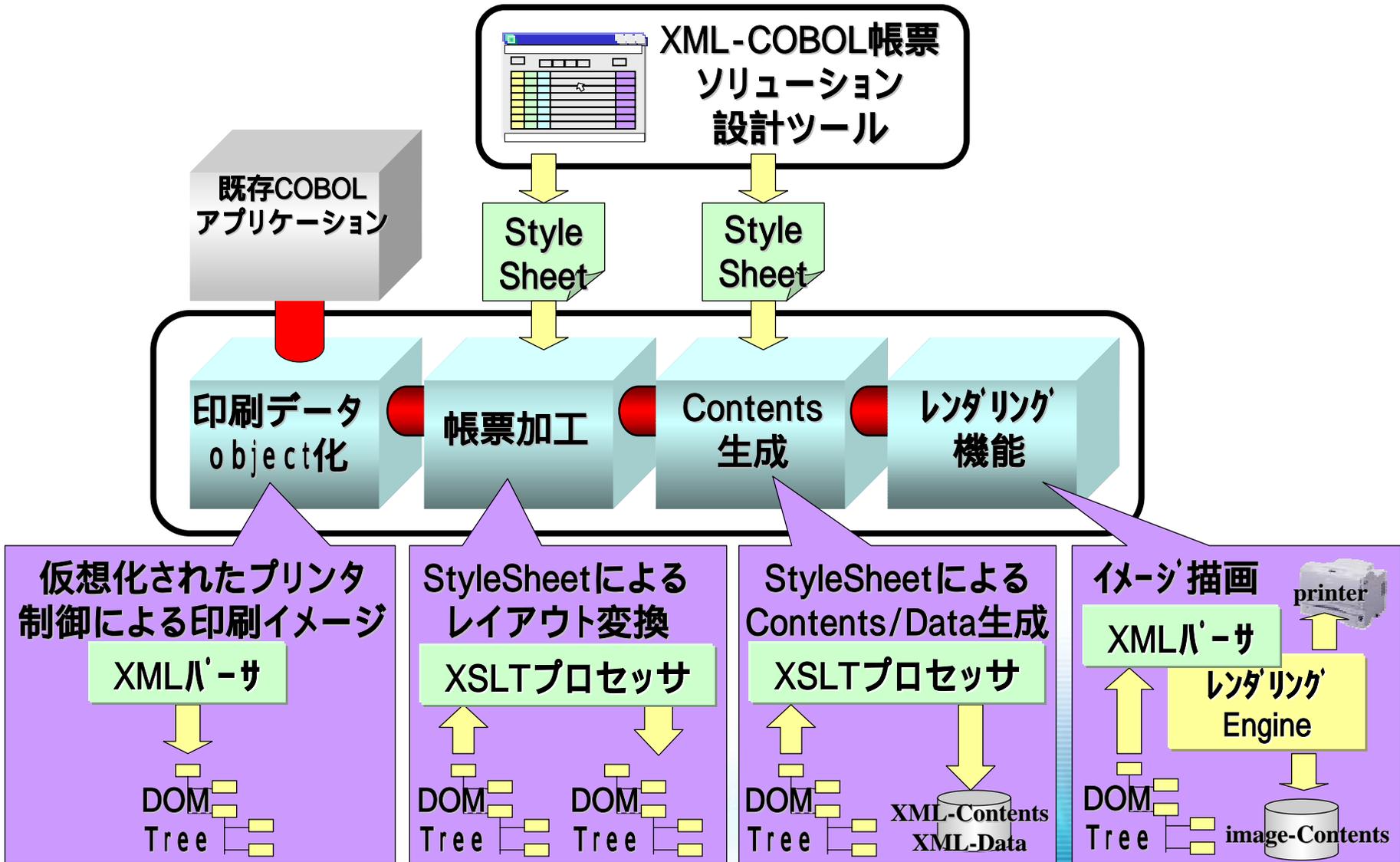
```
000070 INPUT-OUTPUT SECTION.  
000080 FILE-CONTROL.  
000090 SELECT PRNFILE ASSIGN TO PFILE-PRN110-ABC.  
000100 I-O-CONTROL.  
000110 APPLY SHIFT-CODE ON PRNFILE.  
000120*  
000130 DATA DIVISION.
```

MEDIA-ID

NECの場合



XML処理基盤の動作



XMLを処理基盤とするメリット

Contents生成基盤としてのメリット

各種最新Contents記述基盤として普及
(SVG,携帯電話,VoiceXML)
Internet,Webシステムとの相性

データ連携基盤としてのメリット

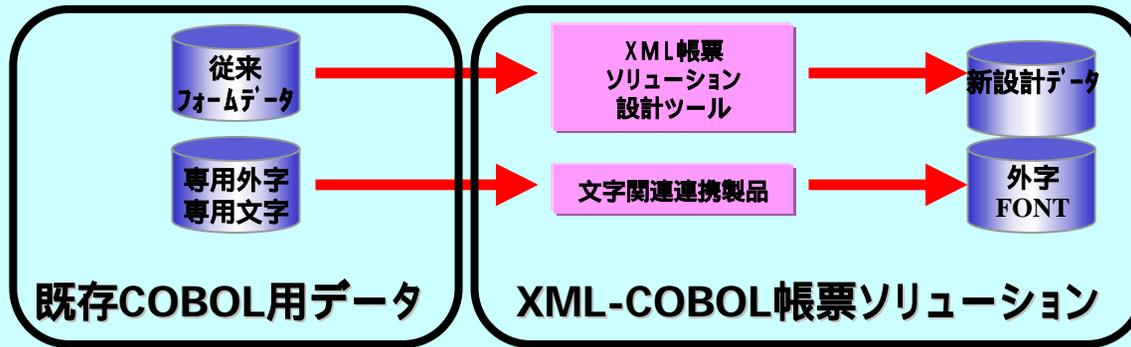
EDI,EAIの"接着剤"として利用拡大
(WebService,SOAP,RosettaNet-PIP,ebXML,etc...)
標準化されたプログラミング・スタイルシート

標準化された処理基盤としてのメリット

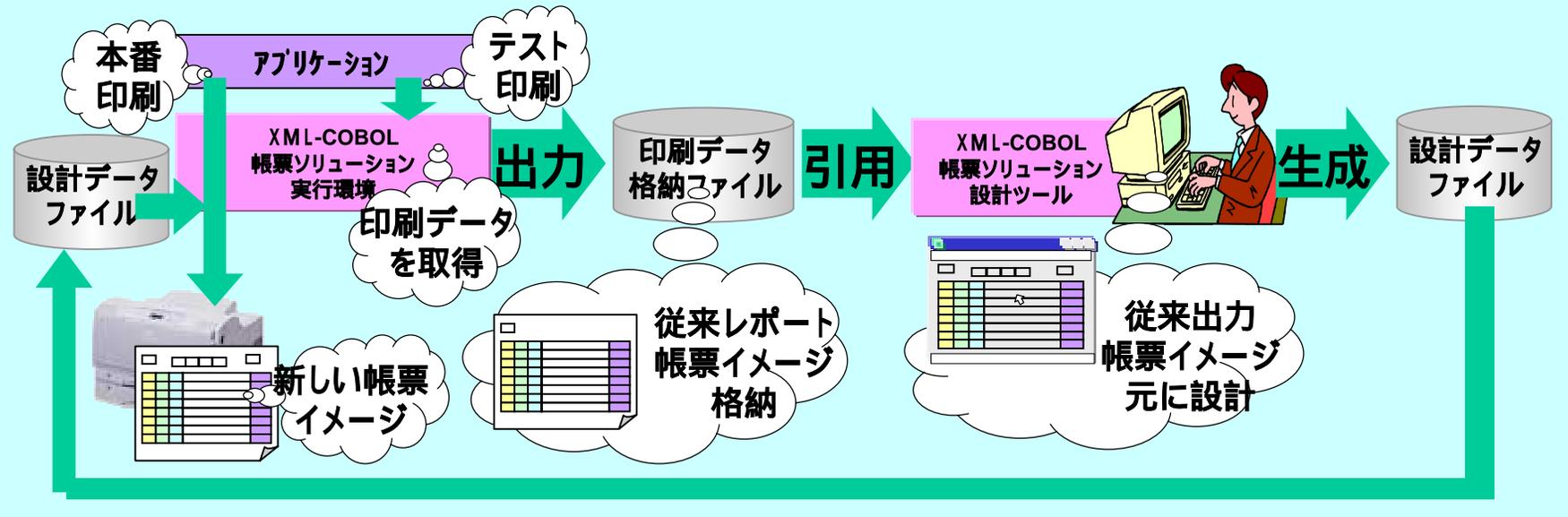
標準的なスタイルシート活用可能
データアクセスAPI(DOM,SAX)活用可能

既存データ、デザインの再活用

フォームデータ、外字、専用文字の移行



これまでの印刷出力をキャプチャーしレイアウト素材として再利用



XML-COBOL帳票ソリューションの機能

機能の全体像

XMLデータ生成
(BtoB,EAI用連携データ)

ダイナミックな
レイアウト変更

データ連携

帳票加工

Contents生成
(PDF,SVG,image……)

レポート生成
(Font,BarCode,Image)

データ/文書管理

Contents管理
(文書,image,data保管検索)

印刷制御
(プリンタ切替,フォーム切替)



既存COBOL
資産

マルチメディア配信
(mail,web,fax……)

XML基盤技術

PCプリンタ活用

データ配信

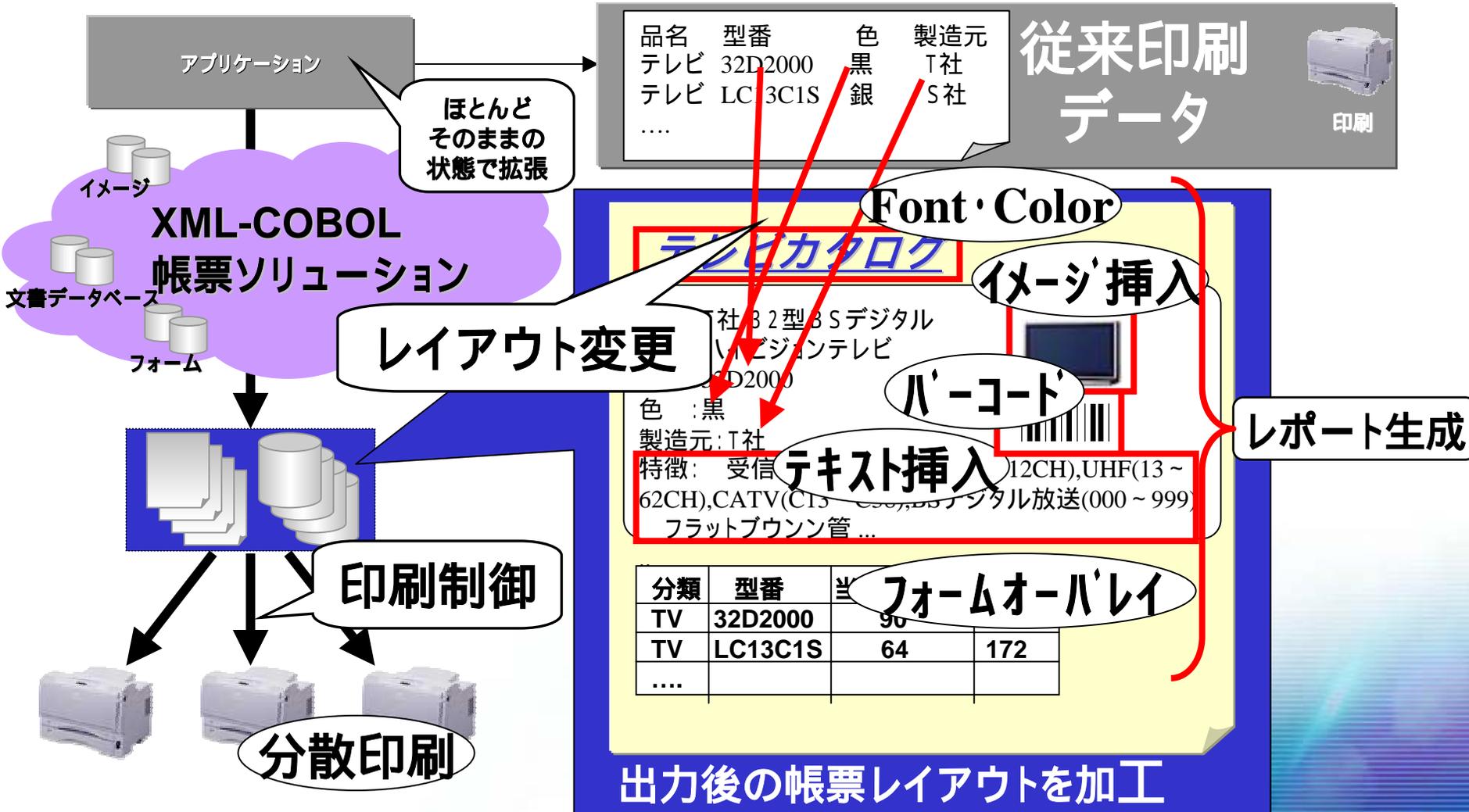
Internetデータ連携
ソリューション

帳票活用
ソリューション

デバイス活用

帳票加工機能

帳票出力イメージをもとに自由にレイアウト変更、レポート生成加工処理可能
PCプリンタに対して様々な印刷制御実現



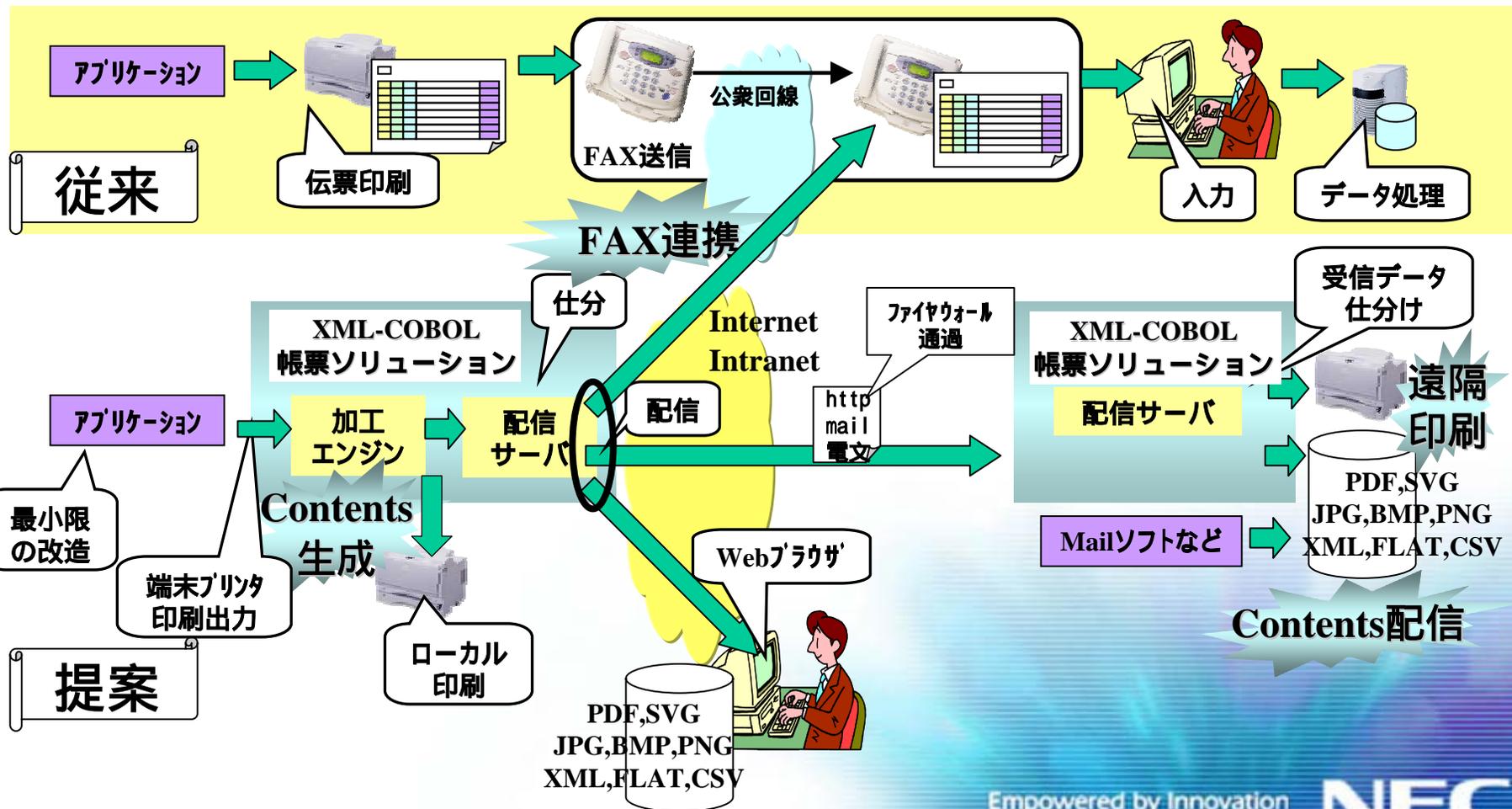
プリンタ出力データのContents化とマルチメディア配信

様々なメディアにより様々なContents形式で仕分け配信可能

Contents形式: PDF,SVG,JPG,BMP,PNG,XML,FLAT,CSV

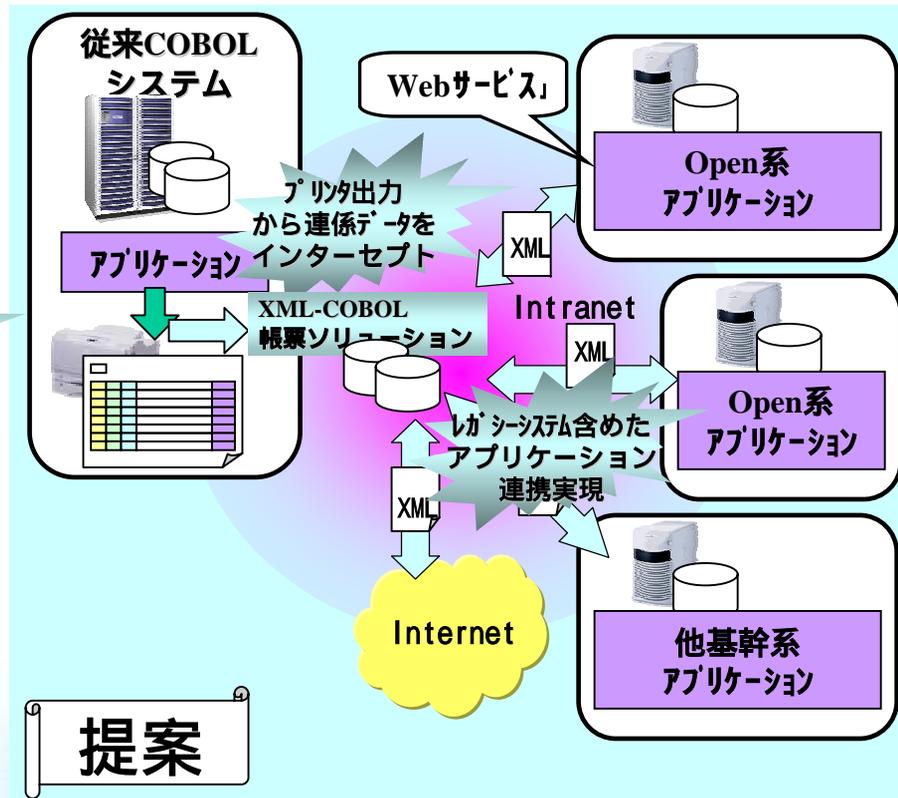
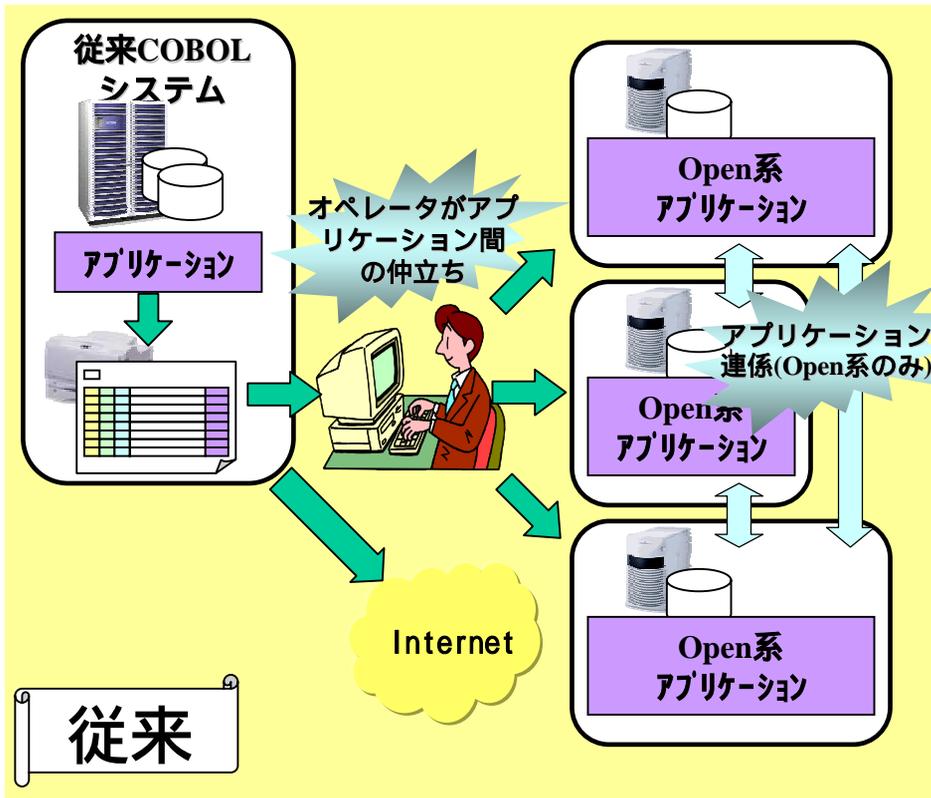
メディア: Web,電子Mail,FAX,ローカルPCプリンタ,遠隔プリンタ

従来からの文書・伝票出力 配布を大幅にスピードアップ&省力化



プリンタ出力を起点としたEAIシステム

従来アプリケーションの最小限の対応で印刷データから連携データ取得
改造による費用や品質のリスクが最小限で実現可能
オペレータなしでオープンシステムとのアプリケーション連携が可能
運用コスト削減と処理のスピードアップ可能



まとめ

既存アプリケーション活用のポイント

- 従来アプリケーションの最小限の改造で導入
- 安価なPCデバイス,ソフトを最大限に活用
例) PCプリンタ/スキャナ/デジカメ/フォント/レンダリングソフト
- 最新の標準技術をキャッチアップ
- 帳票システム開発を効率化し保守性向上
アプリケーションから帳票制御コーディングを分離
生産性の高い専用外部ツールで帳票制御設計



ご紹介したXML - COBOL帳票ソリューションについて

実行環境製品名 : BizReporting™

開発用デザイナー : VISUALFORMS® for BizReporting™

出荷時期 : 2002年2月末(Ver1.0リリース)

対象システム : Express5800/100シリーズ

OpenCOBOLFactory 2.1などCOBOL製品
ホスト系オンライン印刷

Empowered by Innovation

NEC