

試験に用いたスタイル指示データと変換出力された組版データの1例をそれぞれ図8、図9に示す。

変換試験の結果、変換ソフトウェアがXSL-DioV-CX間で所望の変換を良好に行えることを確認した。

3. 既存印刷工程への適用によるワンソースマルチユースの実現

開発した変換ソフトウェアを利用して、XMLフレームワークと既存印刷工程の融合による、ワンソースマルチユースを実現する印刷工程の構築を試みた。試験を行った既存印刷工程では、DioV-CXが組版システムとして採用されている。構築した印刷工程の模式図を図10に示す。

XMLで記述した文書データから、Webページと印刷用版下を作成する試験を行った。試験風景を図11に示す。XMLデータを、HTML変換およびXSL-FO変換を行うように適切に設計・記述されたスタイルシートにより構造変換すると、HTMLデータ(Webページ)とXSLスタイル指示データがそれぞれ得られた。さらに、スタイル指示データを変換ソフトウェアで組版データに変換した後、DioV-CXでレンダリングするとレイアウトデータ(印刷用版下)が得られた。試験に用いたXMLデータと出力結果の1例を図12、図13、図14に示す。

この結果から、構築した工程が、電子媒体と紙媒体に同時に対応できることが明らかであり、変換ソフトウェアがワンソースマルチユースの実現に有効であることを確認した。

4. おわりに

汎用XMLスタイルデータ変換ソフトウェアを開発した。このソフトウェアを既存印刷工程へ適用し、ワンソースマルチユースを実現する印刷工程の開発に有効であることを確認した。

今後は、変換ソフトウェアの製品化を図りながら、道内印

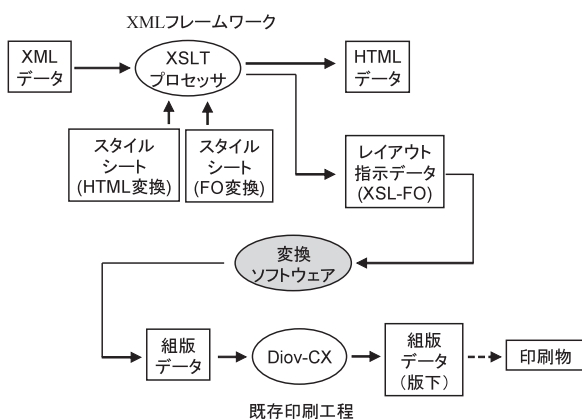


図10 構築した印刷工程

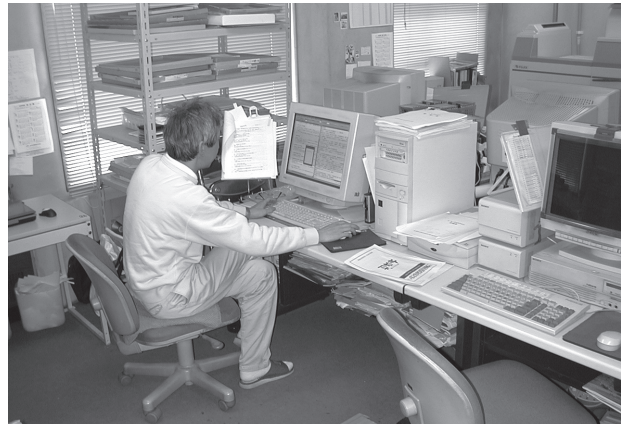


図11 試験風景

刷企業へXMLを利用する印刷工程の構築に関する技術展開を行う。

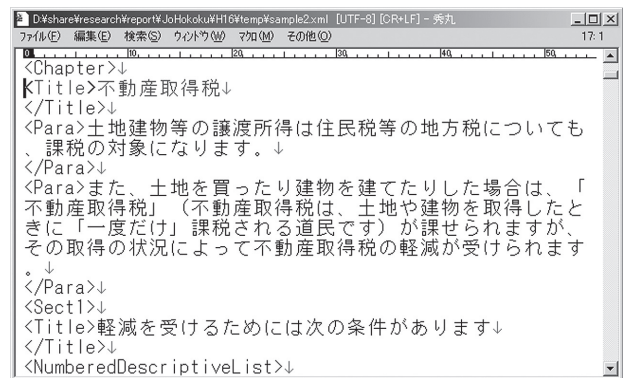


図12 試験に用いたXMLデータの例

引用文献

- 1) (社)日本印刷産業連合会: Printing Frontier 21, 社団法人日本印刷産業連合会, 120 PP., (2001)
- 2) (社)日本印刷産業連合会: 印刷産業における電子文書処理のあり方に関する調査報告書, 社団法人日本印刷産業連合会, 196 PP., (2000)
- 3) (社)日本印刷産業連合会: 印刷産業におけるデジタルコンテンツビジネスに関する調査報告書, 社団法人日本印刷産業連合会, 148 PP., (1999)
- 4) Tim Bray 他: Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Second Edition), World Wide Web Consortium, (2000)
- 5) James Clark: XSL Transformations (XSLT) Version 1.0, World Wide Web Consortium, (1999)
- 6) Sharon Adler 他: Extensible Stylesheet Language (XSL) Version 1.0, World Wide Web Consortium, (2001)

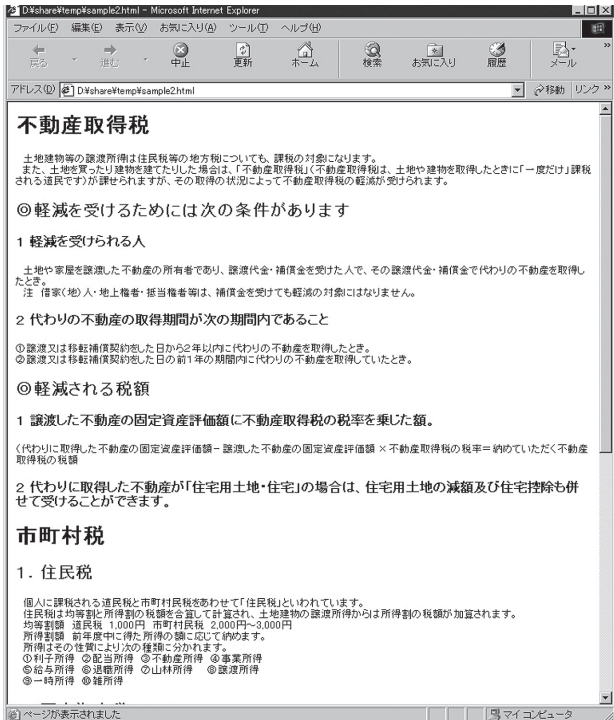


図 13 出力結果 (Web ページ) の例

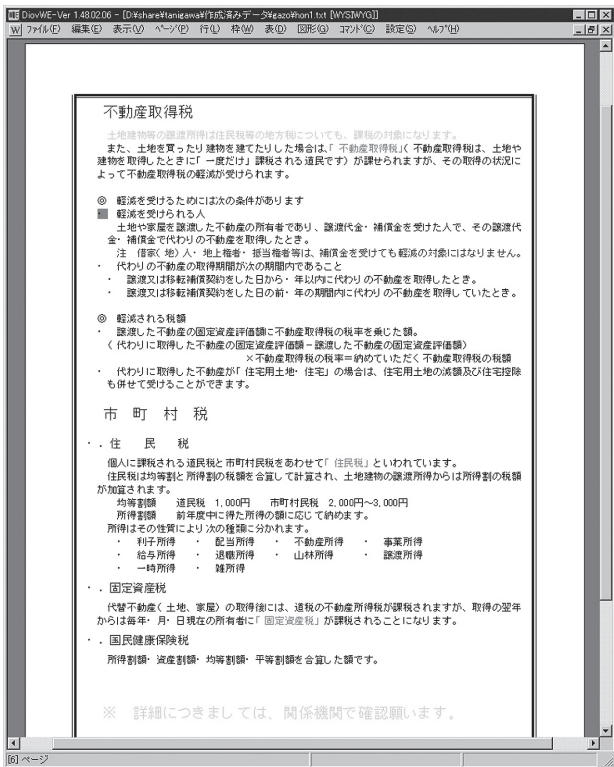


図 14 出力結果 (版下) の例