

工学部ホームページのコンテンツ管理方法と web サーバの更新

新美 治利 (工学研究科・工学部 技術部 計測・情報システムグループ)

はじめに

技術部、計測・情報システムグループでは、依頼業務の一つである工学部 Web サーバの保守・維持管理と工学部ホームページのコンテンツ作成・管理の業務を行っている。

グループでは、長期(年間契約)にわたる依頼業務に対し担当者(メイン・サブ)を決め、業務を担当している。その担当についても、毎年更新している。

以前は特定の作業者が作業を行っていたが、作業担当者を毎年更新しているため、コンテンツ作成やファイル管理方法を整理する必要があったので、本報告ではコンテンツの管理と web サーバの更新について報告する。

工学部ホームページについて

工学部ホームページは、旧デザイン(図-1)から平成16年6月に広報委員会からワーキングを設置、デザインの検討を行い、平成17年3月にデザインを更新し、その後、4月には個人情報保護に関する法律に施行によって、ホームページの一部を削除・変更等をおこない、現在のホームページ(図-2)に至っている。



図-1 旧工学部ホームページ



図-2 現工学部ホームページ

ホームページのデザインについて

ホームページは、html形式で記述されており、本文のスタイルを<style>タグなどで文字のフォント、サイズ、色など指定するため、一文節毎に指定しなくてはならない。表-1では、同じ内容ページで、スタイルシートを使用したのと使用していないもの例である。

表-1の例では、スタイルシートを使用した方が行数多い、実際には、文節毎にスタイルを指定しない分、htmlサイズが少なくなる。また、<style>〜</style>で囲まれた部分を外部ファイルとして作成し、htmlから参照することができる。

外部のファイルを参照することによって、複数のホームページのレイアウトを統一することができ、スタイルシートの設定を変更することによって、すべてのホームページに反映させることができる。

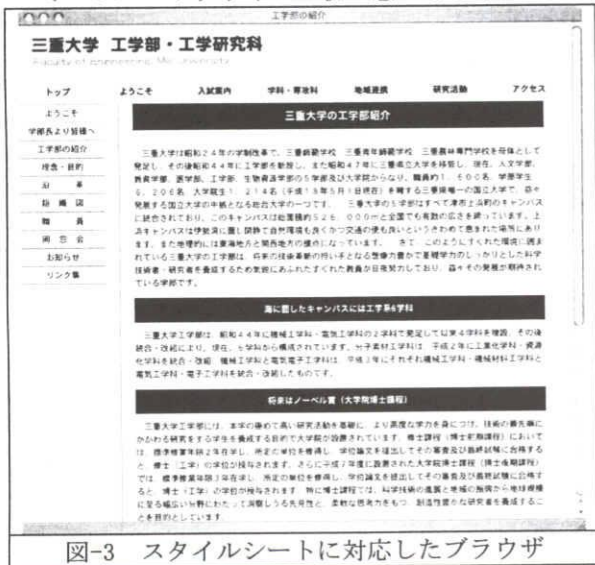
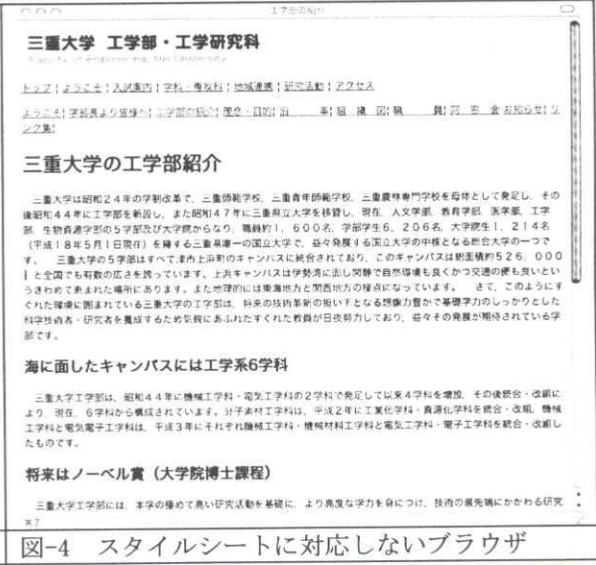
表-1 スタイルシート

<p>test.html</p> <p>例 スタイルシートを使用した場合のhtml</p> <p>工学部ホームページのコンテンツ管理方法とwebサーバの更新</p> <p>新美 治利 (工学研究科・工学部 技術部 計測・情報システムグループ)</p>	<p>test.html</p> <p>例 ワードプロソフトでhtml形式に保存した場合のhtml</p> <p>工学部ホームページのコンテンツ管理方法とwebサーバの更新</p> <p>新美 治利 (工学研究科・工学部 技術部 計測・情報システムグループ)</p>
<p>例：スタイルシートを使用した場合のhtml<p><hr><style type="text/css"><!--.style1 {font-size: 16pt;font-family: "MS P明朝", "細明朝体", "ヒラギノ明朝 Pro W3";color: #000000;} .style2 {font-family: "MS P明朝", "細明朝体", "ヒラギノ明朝 Pro W3";font-size: 11pt;color: #000000;} --></style><p align="center">工学部ホームページのコンテンツ管理方法と web サーバの更新</p><p align="right" class="style2">新美 治利 (工学研究科・工学部 技術部 計測・情報システムグループ)</p>スタイルシートを使用した場合</p>	<p><p>例：ワードプロソフトでhtml形式に保存した場合のhtml<p><hr><p class=MsoNormal align=center style='text-align:center;vertical-align:baseline'>工学部ホームページのコンテンツ管理方法と web サーバの更新</p><p class=MsoNormal align=right style='text-align:right;vertical-align:baseline'>新美 治利 (工学研究科・工学部 技術部 計測・情報システムグループ) </p></p>スタイルシートを使用しない場合</p>

外部ファイルの参照するhtmlの例

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="****.css" media="all">

ユーザ側が使用するブラウザによっては、スタイルシートの対応しているもの(図-3)、していないもの(図-4)があり、対応していない場合は、ブラウザの設定で表示される。ホームページデザインの統一感のあるものになった。

 <p>図-3 スタイルシートに対応したブラウザ</p>	 <p>図-4 スタイルシートに対応しないブラウザ</p>
---	---

コンテンツの掲載手順について

コンテンツ掲載は、掲載依頼者（工学部ホームページにコンテンツの掲載を希望する教職員）が広報委員会（工学部ホームページにコンテンツの管理・運用）に対し、掲載依頼を行い、委員会は掲載の承諾を検討する。コンテンツの作成・管理などの作業は、作業担当者が行う。掲載手続きは次の手順にておこなわれる

1. 掲載依頼者は、広報委員会へ掲載依頼申請（コンテンツデータ添付）
2. 作業担当者は、手順1.のコンテンツデータを、テスト版作成に着手
3. 作業担当者は、テスト版を作成終了次第、依頼者に連絡
4. 掲載依頼者は、テスト版の内容確認をおこない、修正などの有無を作業担当者に連絡
5. 作業担当者は、掲載依頼者の連絡内容によって以下の作業を行う
 - ① 修正などが無い場合
作業担当者は、依頼者と広報委員会に対し、依頼者の確認された旨を報告する。
 - ② 修正などがあった場合
連絡を受けた作業担当者は、修正作業を行い、手順3に戻る
6. 広報委員会は、作業者の報告に対し、掲載の承認についての検討し、その結果を掲載依頼者と・作業担当者に連絡する
7. 作業者は、掲載の承認を得たものは、更新作業を行い公開したことを掲載依頼者と広報委員会に報告する。

コンテンツの管理について

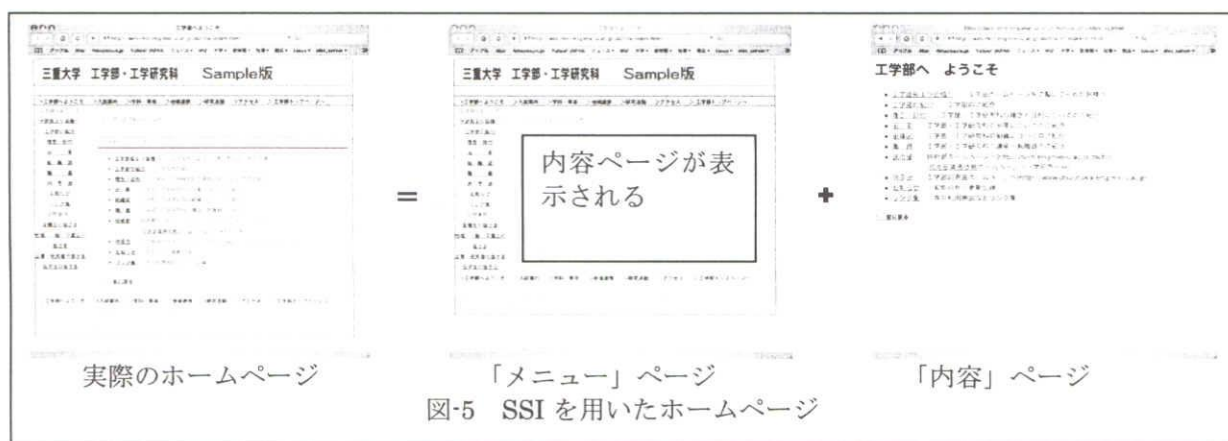
コンテンツの作成、管理業務は、グループ業務として行っており、作業担当者は年度ごとにグループ内のメンバー交代している。旧デザインでは、一つフォルダーに大半コンテンツのファイル保存されていた。今回、カテゴリ毎にフォルダー細分化し、リンクと同様の階層形式でフォルダーを作成し、管理を行うこととした。

しかし、細分化・デザインの更新によって次にあげる問題が生じた

- 細分化しすぎてリンク切れが生じること
- 「更新記録」など、中間コンテンツを作成
- ホームページをデザインするあたり、フレームを使わなかったため、各コンテンツにサイトメニューを付けること
- ユーザが見たいコンテンツが、階層が深く、分かりにくいところにある

これらの問題に対して、今回、web サーバの更新も予定されているのでSSIの導入を検討することにした。

SSI(Server Side Include)は図-5 に表すように、「メニュー」ファイルに「内容」ファイルを挿入するコマンド`<!--#include file="test1-ct.htm" -->`を書くことによって、ブラウザがそのファイルを要求したときに、サーバ側でコマンドを実行し、実行結果をその場所に挿入(Include)します。



SSI の利点は、次にあげる。

- メインのhtmlソースにサブのhtmlソースが一つにまとまる
(フレームなどでレイアウトされたページと違い、web検索での検索結果より、閲覧すると内容の部分だけでなく全体が表示される。)
- 内容のページを、各訪問者に対応したメニューページに表示できる。
- 作成時には、内容ページを書換えるだけ、引用しているページが更新できる。

CSS と併用してコンテンツを提供するので、デザインの段階で、CSS のスタイルの検討が必要になる。

web サーバについて

旧 web サーバ (ハードウェア : PC/AT 互換, OS : Trubolinux 7server, web : apache 1.3.27) で構成されており、しかし、今年 10 月末で、ディストリビューターによる OS のサポート提供終了するため、今回、サーバの更新作業を行った。表-2 に構成を示す。

表-2 webサーバの構成

ハードウェア	Dell社製 PowerEdge 830
OS	TuroboLinux 10 Server
Httpd	Apache 2.0

今後の予定

現在、コンテンツの更新は、ホームページ作成ソフト、もしくは、エディタで作成しているが、CMS (Contents Management System) 等を検討し、web 上からコンテンツの更新できる様に検証し導入を図る。

参考文献

- 1) Ben Laurie (著), Peter Laurie (著), 大川 佳織 (翻訳), 田辺 茂也 (著)著, "Apache ハンドブック", オライリー・ジャパン, ASIN:4873111501
- 2) ケン コール (著), リッチ ボーエン (著), Ken Coar (原著), Rich Bowen (原著), 林 秀幸 (翻訳), "Apache クックブック-Web サーバ管理者のためのレシピ集", 出版社: オライリー・ジャパン, ASIN: 487311182X
- 3) XOOPS によるポータルサイト構築-オープンソース徹底活用, 上田 修子 (著), 秀和システム, ASIN: 4798010472