

平成21年度

# 学校Webページ作成 研修講座

## ページ作成編

岩手県立総合教育センター  
<http://www1.iwate-ed.jp/>

# 目次

<b>第1章 素材の準備</b>	<b>1</b>
1 どのような『ネタ』を集めるか？	1
2 デジタルデータへの変換	1
<b>第2章 Webページの作成① ～サイトのデザイン・構成</b>	<b>3</b>
1 TOPページの分類	3
(1) エントランス型	3
(2) イメージマップ型	4
(3) 目次・カタログ型	5
(4) ポータルサイト型	6
(5) アニメーション型	7
(6) さまざまなトップページデザイン	8
2 サイトデザイン	9
(1) 書体の選び方と文字の使い方	9
(2) カラープランを立てる	14
(3) カラーリング	17
3 ページデザイン	25
(1) ページデザイン5つの法則	25
(2) ページデザイン・テクニック	30
4 ナビゲーションデザイン	33
(1) ナビゲーション目的別5つのスタイル	33
5 パーツデザイン	39
(1) Web用画像の基礎	39
(2) ロゴのデザイン	42
6 県内の学校Web状況	45
(1) Web設置数	45
(2) インターネットの接続先	47
(3) TOPページの分類	47
(4) ナビゲーションデザインの分類	48
(5) TOPページカラーの分類	49
(6) Webの内容	49
7 公開内容(項目・メニュー)の検討	51
(1) 内容のグループ化	51
(2) 内容の構造化	53
<b>第3章 Webページの作成② ～素材の作成(ロゴ・壁紙・ボタン・写真加工)</b>	<b>55</b>
1 タイトルロゴの作成	55
2 壁紙の作成	57
3 画像の加工	61
4 ボタンの作成	63
<b>第4章 Webページの作成③ ～ページの作成</b>	<b>65</b>
1 HTMLファイル	65
2 トップページ作成	67
(1) Webページ作成の起動と機能	67
(2) トップページ作成	68
3 サブページ作成	79

4	ページへのリンク設定	8 3
5	メールへのリンク設定	8 6
6	動きのあるページ作成	8 7
7	アクセスカウンターの設置	8 9
8	Webページ作成ソフト以外での作成方法	9 1
<b>第5章 サーバへの登録</b>		<b>9 5</b>
1	FTP転送ツールの設定	9 5
2	FTP転送	9 6
<b>第6章 Webページの管理運用</b>		<b>9 9</b>
1	個人情報の扱いについて	9 9
2	セキュリティについて	1 0 2
(1)	WindowsXP SP2とは?	1 0 2
(2)	WindowsXP SP2へのupdate法	1 0 2
(3)	Windowsセキュリティセンター	1 0 5
(4)	Windowsファイアウォールの設定	1 0 6
(5)	自動更新機能の設定	1 0 7
(6)	ポップアップブロックの設定	1 0 8
(7)	ActiveXコントロールの利用	1 0 8
(8)	ファイルのダウンロード	1 0 9
3	セキュリティポリシーについて	1 1 1
<b>参考資料</b>		<b>1 1 7</b>
1	「ホームページ・ビルダー8」の画面構成	1 1 7
2	Webページの閲覧方法	1 1 9
3	各種コンテンツを利用するための準備	1 2 4
4	WebページへのBGMの挿入方法	1 3 0
5	WebページへのFlashファイルの挿入方法	1 3 2
6	携帯電話対応Webページの作成	1 3 5
7	迷惑メール対策（エンティティ変換）	1 4 1

# 今回作成するWebページのサンプル

銀河の森高等学校  
夢を現実に!!

岩手県花巻市北浜口0-1  
Tel 0198-27-2711 Fax 0198-27-2711  
e-mailはこちらをクリック

教育方針 | 沿革・歴史 | 校長挨拶 | 行事予定 | 校歌・校章 | 進路状況 | 大会結果 | 2006/07/02更新

**トピック**

- 06/07/01 7/4(月)~8日(金)より三者面談が行われます。
- 06/06/27 高総体のクラブ戦績を更新しました。
- 06/06/24 校内スポーツ大会3年B組優勝!!
- 06/06/01 6月13日(月)~16日(木)第一期末考査。
- 06/06/06 高総体地区予選始まる。
- 06/04/12 4月18日(月)~21日(木)応援歌練習開始。
- 06/04/06 4月4日(月)新入生320名、元気に入学!!

**今後の行事予定**

- 7月4日(月)より3日間(午後) 三者面談
- 7月22日(金) 終業式(～8/13夏季休業)
- 7月23日(土)から 夏季課外開始
- 8月18日(金) 始業式・課題テスト
- 9月19日より第二期末考査

**バスケットボール部男子インターハイ出場**

県大会戦績

- 決勝 銀河の森 90-78 宇宙の丘
- 準決勝 銀河の森 76-56 名桜学院
- 3回戦 銀河の森 87-45 アザリア学院
- 2回戦 銀河の森 78-35 岩手国際情報
- 1回戦 不戦勝

東北大会戦績

- 決勝 銀河の森 102-88 青森の森
- 準決勝 銀河の森 89-88 山台社・部
- 2回戦 銀河の社 78-34 秋田竿灯

今回の研修講座で作成するWebページのスタイルは、

- 目次・カタログ型
- ヘッダ型

のスタイルをベースとして作成します。

銀河の森高等学校

手取に生まれる花巻地域のために、「銀河の森高等学校」は、生徒の個性を尊重し、手取に生まれることを誇ります。

今年度の教育方針

- 進んで学習する生徒
- 仲間を助げる生徒

銀河の森高等学校

時期	内容
4月	進業式 進入学式 進卒業式
5月	進就職ガイダンス 進進路相談
6月	進進路相談 進進路ガイダンス
7月	進進路相談 進進路ガイダンス
8月	進進路相談 進進路ガイダンス
9月	進進路相談 進進路ガイダンス
10月	進進路相談 進進路ガイダンス
11月	進進路相談 進進路ガイダンス
12月	進進路相談 進進路ガイダンス

銀河の森高等学校

2006年(平成18年)4月1日

銀河の森高等学校

月	内容
4月	進業式 進入学式 進卒業式
5月	進就職ガイダンス 進進路相談
6月	進進路相談 進進路ガイダンス
7月	進進路相談 進進路ガイダンス
8月	進進路相談 進進路ガイダンス
9月	進進路相談 進進路ガイダンス
10月	進進路相談 進進路ガイダンス
11月	進進路相談 進進路ガイダンス
12月	進進路相談 進進路ガイダンス

銀河の森高等学校

1989年(平成元年)10月16日制定

工事中です!  
近日公開予定



# PC操作及びWebページ作成に関するスキル

(※)本研修講座の具体的な到達目標です。研修前と研修後にチェックしてみましょう。

## ■パソコン操作に関するスキル

■■■基本操作■■■	スキル	事前	事後
Q1 パソコンを起動することができる	◎		
Q2 パソコンを終了することができる	◎		
Q3 ワードプロソフトを使ったことがある	◎		
Q4 表計算ソフトを使ったことがある	◎		
Q5 プレゼンソフトを使ったことがある	○		
Q6 Webページ作成ソフトを使ったことがある	◎		
Q7 動画編集ソフトを使ったことがある	○		
Q8 画像編集ソフトを使ったことがある	◎		
Q9 データファイルを任意の場所へ保存することができる	◎		
Q10 データファイルを任意の場所へコピーすることができる	◎		

(※) ◎印：本研修講座内での習得を目指す事項 ○印：ステップアップして習得できる事項

## ■Webページ作成に関するスキル

■■■Webページ作成ソフトを用いた操作■■■	スキル	事前	事後
Q11 任意の名前をつけて白紙のhtmファイルを作成できる <b>p67</b>	◎		
Q12 文字を入力することができる <b>p70</b>	◎		
Q13 画像を挿入することができる <b>p68</b>	◎		
Q14 背景に画像を挿入することができる <b>p69</b>	◎		
Q15 動画をページに挿入することができる	○		
Q16 文字列にリンクを設定することができる <b>p83</b>	◎		
Q17 画像にリンクを設定することができる	◎		
Q18 メールにリンクを設定することができる <b>p86</b>	◎		
Q19 ページタイトルを設定することができる <b>p68</b>	◎		
Q20 表枠を用いて表を作成することができる <b>p72</b>	◎		
Q21 表枠を用いてページ全体を成形することができる <b>p72</b>	◎		
Q22 BGMを挿入することができる <b>p130</b>	◎		
Q23 Flashファイルを挿入することができる <b>p132</b>	○		
Q24 簡単なJavaScriptを用いて動的なページを作成できる <b>p87</b>	○		

(※) ◎印：本研修講座内での習得を目指す事項 ○印：ステップアップして習得できる事項

■■■ワープロ（表計算）ソフトを用いた操作■■■	スキル	事前	事後
Q25 白紙のhtmlファイルを作成することができる	◎		
Q26 文字を入力することができる	◎		
Q27 リンクを設定することができる	◎		

(※) ◎印：本研修講座内での習得を目指す事項 ○印：ステップアップして習得できる事項

■■■メモ帳を用いた操作■■■	スキル	事前	事後
Q28 白紙のhtmlファイルを作成することができる	◎		
Q29 タグの意味を読み取ることができる	◎		
Q30 スタイルシートを用いてページを作成することができる	◎		
Q31 Webアクセシビリティに配慮したページを作成できる	◎		

(※) ◎印：本研修講座内での習得を目指す事項 ○印：ステップアップして習得できる事項

■■■素材の加工・作成■■■	スキル	事前	事後
Q32 スキャナーを用いて写真等からPCに取り込みができる	◎		
Q33 デジタルビデオカメラからPCに取り込みができる	○		
Q34 簡単なボタンを作成することができる <b>p63</b>	◎		
Q35 簡単な壁紙を作成することができる <b>p57</b>	◎		
Q36 簡単なタイトルロゴを作成することができる <b>p55</b>	◎		
Q37 写真のキャンパスサイズを変更することができる <b>p58</b>	◎		
Q38 簡単なFlash素材を作成することができる	○		

(※) ◎印：本研修講座内での習得を目指す事項 ○印：ステップアップして習得できる事項

■■■Webサーバへのデータ登録■■■	スキル	事前	事後
Q39 FTPソフトを用いてデータをアップロードすることができる <b>p95</b>	◎		
Q40 FTPソフトを用いてデータをダウンロードすることができる <b>p95</b>	◎		
Q41 Webサーバを構築することができる	○		

(※) ◎印：本研修講座内での習得を目指す事項 ○印：ステップアップして習得できる事項

<memo>

-----

-----

-----

-----

# 第1章 素材の準備

学校Webページを作成するにあたって、作成担当者としてまず公開する『ネタ（情報）』を収集します。Webページを公開する最大の目標は、『学校の様子をインターネットをとおして知らせる』ことにあります。学校で力を入れて取り組んでいる様子や児童・生徒の活躍シーンを中心にページを構成することで大きく学校のイメージが作られるでしょう。そのような学校の様子を表現するためにも『ネタ（情報）』は多く収集する必要があります。作成にあたっては、特に「個人情報」に注意することも忘れてはいけません。（個人情報の詳細については、後述）。

## 1 どのような「ネタ」を集めるか？

Keyword		
■学校要覧	．．．．．	学校の概況がまとまっている
■校長先生からのコメント	．．	教育方針が含まれていると良い
■生徒が活躍している写真	．．	生き生きとしている様子
■校歌のテープ	．．．．．	生徒の合唱や伴奏
■校舎の写真	．．．．．	校舎全体や各教室など
■部活動の戦績	．．．．．	各部の各種大会結果など
■生徒の作品	．．．．．	著作権に注意が必要

学校の概況がコンパクトにまとめられているのが『学校要覧』です。特に県立学校では、中学生を対象にした案内も作成されていますので、Webページの構成にたいへん役立ちます。

校長先生から直接、メッセージをもらうこともいいでしょう。教育方針や年度ごとの重点目標などを盛り込んだ内容で、「本校は、今年、ここに力を入れて取り組んでいます」というようなものであればなおいいでしょう。

Webページは、視覚的に内容を伝えることに大きなウエイトが置かれますので、文字情報はもちろんのこと、写真や図などを取り入れることで分かりやすいページになるでしょう。具体的には、児童・生徒が活動している写真や校舎の写真などを盛り込んで学校の雰囲気表現しましょう。但し、児童・生徒が映っている写真等はあらかじめ児童・生徒本人や保護者に対して、趣旨を説明して許諾を得る必要があります。

メディア（文書・写真・ビデオ等）を問わずに、普段からさまざまな観点から学校の情報を収集しておくことが、Webページ作成の第一歩です。

## 2 デジタルデータへの変換

Webページを作成するには、さまざまな学校の情報をパソコンで扱えるデータ形式（デジタルデータ）に変えることが必要になります。学校要覧等に記載されている文字情報は、キーボードから直接入力してテキストデータにしておきます。

写真や図などはイメージスキャナーなどを用いて、画像データに変換します。デジタルカメラを用いて撮影したデータは、すでにデジタルデータとなっていますので、パソコンにカメラのメモリーカードを挿入することですぐに活用できます。


校歌などの音声情報は、CD・MDプレーヤーからパソコンに取り込んで音声データにします。但し、後述の動画も同様、ファイルサイズが非常に大きいため、何らかの方法によりファイルサイズを小さくしなければなりません。Webページ上で音声や動画の再生をする場合は、極力小さなサイズにしないと、ページが表示されるまでに時間がかかり、見る側にとってはストレスを感じるページとなります。

ビデオカメラで撮影した映像は、ビデオカメラからパソコンに取り込んで動画データにします。

これらのように、すべての情報をデジタルデータにさえしてしまえば、後はパソコン上でいよいよページの作成です。

【各素材からデジタルデータへの変換方法】

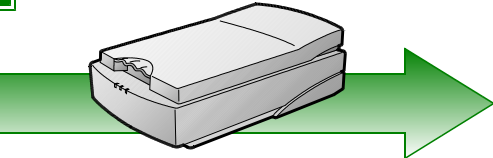

**学校要覧等**



**テキストデータ**

- ・文字データは、キーボードから直接入力することで、デジタルデータとなります。あるいは、スキャナーから読み込み、OCRソフトを用いることによって、文字変換することができます。

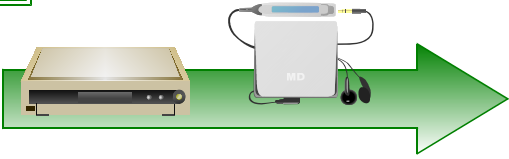
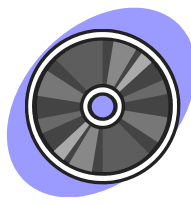
**写真等**



**画像データ**

- ・写真などは、スキャナーを用いて、画像データに変換することができます。または、写真のネガからもスキャナーを用いて画像データに変換することができます。

**CD・MD等**



**音声データ**

- ・校歌や応援歌などは、CDデッキやMDプレーヤーをPCの「LINE IN」や「MIC」端子に接続して、データとして取り込むことによって、音楽データに変換することができます。
- ・一般的に音楽データのファイルサイズは非常に大きいため、[MP3]等の形式に圧縮変換することによって、サイズを大幅に小さくすることができます。

**ビデオテープ**



**動画データ**

- ・ビデオテープなどは、ビデオデッキやデジタルビデオカメラをPCに接続し、取り込むことによって、動画データに変換することができます。
- ・一般的に動画データもファイルサイズが非常に大きいため、[mpg]や[wmv]等の形式に圧縮変換することによって、ファイルサイズを大幅に小さくすることができます。

## 第2章 Webページの作成①

### ～ サイトのデザイン・構成

学校Webページを作成する前に、デザインやレイアウトについて勉強しておきましょう。

### 1 TOPページの分類

学校Webページのトップページは、『学校の顔』です。学校の第一印象がここから生まれます。以下に示すような5つのスタイルに大別し、長所や短所について解説をします。トップページで学校を印象づけるよう工夫してみましょう。

#### (1) エントランス型

**Keyword** シンプル ウェルカムメッセージ



奥州市立佐倉河小学校 (<http://school.city.oshu.iwate.jp/sakurakawa-e/>)

タイトル、学校のイメージ写真、メッセージと入口ボタンだけのシンプルな構成で、イメージを重視したものが「**エントランス型**」です。閲覧者の種別によって分岐できるのがメリットです。ただし、目的とする情報にたどり着くまでのクリック数に配慮して作成する必要があります。



## (2) イメージマップ型

**Keyword** 個性的 親しみやすい 楽しい 賑やか



奥州市立常盤小学校 (<http://school.city.oshu.iwate.jp/tokiwa-e/>)

大きな画面にクリック可能なポイントを設定して、ビジュアル的にリンク先を案内するスタイルが「**イメージマップ型**」です。あまり大きな画像を使うとページが表示されるまでに時間がかかり、見る側にとってストレスが溜まるので、配慮が必要です。

部分的にアニメーションを使ったり、インタラクティブに文字を表示させたりすることで、いろいろなバリエーションを考える楽しさがあります。学校用Webページとしては、まだまだこのスタイルの数は多くありません。



### (3) 目次・カタログ型

**Keyword** 実用的 信頼感 分かりやすい



県立一戸高等学校  
(<http://www2.iwate-ed.jp/inh-h/>)

「目次・カタログ型」は、カテゴリ別に並べられたナビゲーション（メニュー）が閲覧者をサイト内へ誘導します。雑誌の目次にさまざまなスタイルがあるように、Webページでも見出しだけの文字を並べたものから、写真やイメージを並べたものまで見せ方はさまざまです。多くの学校のトップページでは、このスタイルが主流になっています。ページの管理者にとっても、公開内容をカテゴリ別にされたメニューへ追加・更新していくことで内容が充実していきますので、サイトの管理がしやすいのも特徴です。



八幡平市立大更小学校  
(<http://academic3.plala.or.jp/obukesyo/>)

## (4) ポータルサイト型

**Keyword** 情報量の豊富さ 目的情報への到達が速い

いわてけんりつ まえさわ めいほう しえんがっこう 岩手県立前沢明峰支援学校 MAESAWA MEIHOU SCHOOL CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS

ホーム 学校紹介 行事紹介 学習の様子 寄附金 奨学金・PTA 道路の広さ 校務研究 障がい児教育情報 支援センター

平成13年10月1日開校  
平成13年4月1日より7月  
最終更新日7月8日  
次回更新予定日7月8日  
アクセス数 **203800**

スケジュール素材 ニュース・トピックス

生徒指導部からのお知らせ

- 7月0日<全体行事>運動会後の様子を更新しました
- 7月2日<学習の様子>国語科の様子を更新しました
- 7月1日<小学部>2年生 学習の様子
- 7月1日<小学部>1年生 学習の様子
- 6月20日<学習の様子>小学部学習の様子を更新しました
- 6月20日<学校行事>運動会レクリエーションの様子を更新しました
- 6月20日<クラブ>の6月の活動の様子を更新しました
- 6月22日<中学部>中学部空道大会参加の様子
- 6月24日<PTA>PTA役員研修の様子
- 6月24日<小学部>3年生の学習の様子

7月 明峰ギャラリー

<小学部> 「あじさいとカエル」 (5年 男子)

<中学部> 「スター誕生」 (音楽 共同発表)

<高等部> 「ビーズリング」 (2年 女子)

今月の行事予定

前沢明峰支援学校 入札公告

おおぞら寮日記

岩手県南地区は今年も気温も上がり、

校内用 教材・教具 自閉症 情報部より リンク 中学生用案内

岩手県立前沢明峰支援学校 〒029-4208 岩手県奥州市前沢区田島 18-1 TEL:0197-58-8707(代)  
メールでのご連絡は E-mail meihou@mai-horoweb.mae-y.iwate-ed.jp までお願いします。  
断新使用・転載を禁じます。このホームページのリンクを希望される方は本校までご連絡下さい。  
Copyright(C) 2001-2009 Iwate Prefectural School of Maesawa for handicapped children All Right Reserved.

県立前沢明峰支援学校  
(http://www2.iwate-ed.jp/mae-y/index.html)

「情報を少しでも早く得たい」というスピードへの欲求に応えたのが、「ポータルサイト型」です。「ポータル」は「玄関」という意味で、関連する情報はすべてこの「玄関」から得られるように作られたものです。主要な情報へはワンクリックでたどり着きます。たくさんの情報量を1ページに分かりやすく表現するには、意外にも高度なデザイン力が必要です。学校用Webページの中でも、常に新しい情報を提供している場合には、最適なスタイルといえます。

## (5) アニメーション型

**Keyword** 新鮮な感覚 ファッション性 エンターテイメント性



花巻市立新堀小学校  
(<http://www.city.hanamaki.iwate.jp/niisho/>)

ブロードバンドの時代になり、動画はますます需要度が高くなっています。動画やアニメーションを使ったタイプが「**アニメーション型**」です。今までにない新鮮なイメージで、エンターテイメント性が高いサイトになっています。

カーソルの動きに反応したり、ナビゲーションボタンが変化したり、メニューが現れたりするのは、人の目を引くには効果的なインターフェースです。

ユーザーの動作に反応するWebサイトは、飽きることなく、操作する楽しみを盛り込むことができます。このスタイルは、Flashなどによりアニメーション部分を作成することが多く、ページの作成にはかなり時間がかかります。



八幡平市立松尾中学校  
(<http://academic1.plala.or.jp/matuo/>)



## 第2章 Webページの作成①

### 1 TOPページの分類

## (b) さまざまなトップページデザイン

### 【エントランス型】



IPA教育用画像素材集

<http://www2.edu.ipa.go.jp/gz/>



家庭科食物成分表

<http://www.nicer.go.jp/ingredients/>

### 【イメージマップ型】



エコランド

<http://www.chuden.co.jp/kids/ecoland/menu.html>



サントリーわくわくエコランド

<http://www.suntory.co.jp/eco/land/>

### 【目次・カタログ型】



goo

<http://www.goo.ne.jp/>



fresh EYE

<http://www.fresheye.com/>

### 【ポータルサイト型】



先生ポータルサイト

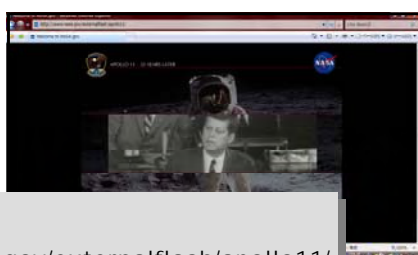
<http://www.kasugai.ed.jp/teacher-web/default.htm>



ウェブもりおか

<http://www.city.morioka.iwate.jp/>

### 【アニメーション型】



NASA

<http://www.nasa.gov/externalflash/apollo11/>

## 2 サイトデザイン

### (1) 書体の選び方と文字の使い方

#### A 書体（フォント）の種類

**Keyword** 明朝体 ゴシック体 筆記体 毛筆体

書体は大きく分けて3種類あります。「明朝体」と「ゴシック体」と「その他」に分類できません。「明朝体」は縦線に比べて横線が細く、筆末に特徴的な山形の「うろこ」があり、「止め」や「跳ね」など毛筆の面影を残しているのが特徴です。「ゴシック体」は縦横の線の太さが均一で、線の端に飾りがありません。伝統的な書体はこの2種におおまかに分類され、本文に適した書体と言えるでしょう。その他には、「筆記体」「毛筆体」などがありますが、最近では見出用として、いろいろなタイプの書体が作られています。

印刷物の本文に明朝体が使われることが多いのは、文字数の多い文章を読む時にリズム感があり読みやすいからです。ゴシック体は『はっきり』としているので、短い文や単語を認識しやすいという特徴を持っています。どんなパソコンにも、この2書体が標準で搭載されていますが、Webで使う場合、画面上に表示される明朝体は読みにくく、本文に用いることには向いていません。本文、見出しともゴシック体を使うのが無難でしょう。

#### 【いろいろなフォント】

(日本語フォント)

■MS明朝	総合教育センター
■MSゴシック	総合教育センター
■HGS行書体	総合教育センター

(欧文フォント)

■ Roman	The General Education Center of Iwate
■ Arial Black	The General Education Center of Iwate
■ Bodoni BT Black	<b>The General Education Center of Iwate</b>
■ Comic Sans MS	The General Education Center of Iwate
■ Georgia	The General Education Center of Iwate

B 書体（フォント）の使い方

**Keyword**      大きさ   太さ   色

一般的に本文の文字の大きさは、Windowsでは10ポイント、Macintoshでは12ポイントが適当です。これは最終的にイメージする、ごく普通の状態の時に表示される「基準」です。

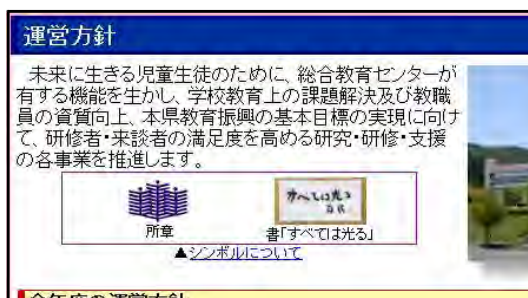
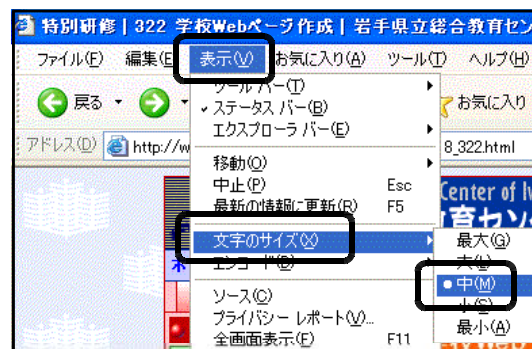
Webページ作成ソフトを使う時、選べるのは「標準」またはその前後の「最小」から「最大」までの数段階です。また、ソフトによっては標準のサイズを設定して、「+」「-」で指定する方法や、スタイルシートを用いて、ポイントやピクセルで設定することもできます。

イメージ通りの見え方を実現する唯一の方法は、文字を画像にしてしまうことです。画像文字を効果的に使うことによって、メリハリが利いて、見栄えの良いページになります。

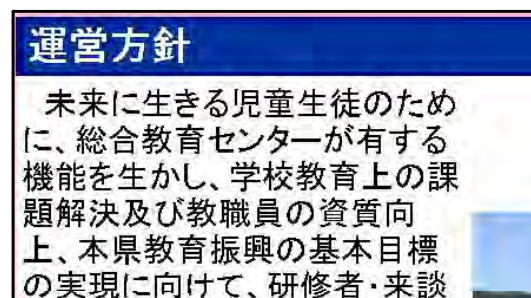
FONT SIZE 1	岩手県立総合教育センター
FONT SIZE 1B	岩手県立総合教育センター
FONT SIZE 2	岩手県立総合教育センター
FONT SIZE 2B	岩手県立総合教育センター
FONT SIZE 3(標準サイズ)	岩手県立総合教育センター
FONT SIZE 3B	岩手県立総合教育センター
FONT SIZE 4	岩手県立総合教育センター
FONT SIZE 4B	岩手県立総合教育センター
FONT SIZE 5	岩手県立総合教育センター
FONT SIZE 5B	岩手県立総合教育センター
FONT SIZE 6	岩手県立総合教育センター
FONT SIZE 6B	岩手県立総合教育センター
FONT SIZE 7	岩手県立総合教育センター
FONT SIZE 7B	岩手県立総合教育センター

(※) FONT SIZEは1～7段階。標準は FONT SIZE 3の大きさです。「B」は太字です。

文字サイズを「標準」で作ったページは、ユーザーのパソコンでどのように見えるかは保証されません。それはブラウザの機能によって文字サイズが簡単にえられるからです。下図はブラウザ上で文字サイズを変えて表示したものです。



InternetExplorer 文字サイズ「中」



InternetExplorer 文字サイズ「最大」



C ログ・ナビゲーションを作る

**Keyword** ログ タイトル ナビゲーション 著作権表記

ページの中の文字で、「目立たせたい」、「デザインどおりに見せたい」ものは、画像文字にすると良いでしょう。例えば、**ログ**、**ナビゲーション**、**著作権表記（クレジット）**などです。

ログは、読ませるより「見せる」文字の意図があります。ですから文字自体が魅力的でなければなりません。「学校の看板」となるものですので、十分に吟味して作成したいものです。

ログよりも小さいが、重要な役目を担っているのがナビゲーション（メニュー）です。誰にでもわかるデザインにしなければ意味がありません。機能的でかつ、分かりやすいメニュー構成を心がけたいものです。

著作権表記などのクレジットは、テキストの代わりに画像で作っておくことで、メンテナンスの際に効率化が図れます。トップページだけでなく、各ページにも挿入することをお勧めします。

The screenshot shows the homepage of The General Education Center of Iwate. Annotations include:

- ログ**: Points to the 'センターの紹介' (Center Introduction) menu item.
- ナビゲーション**: Points to the vertical navigation menu on the left side.
- タイトル**: Points to the main header area containing the center's name and logo.
- クレジット**: Points to the footer area containing copyright information and contact details.

岩手県立総合教育センター (http://www1.iwate-ed.jp/)

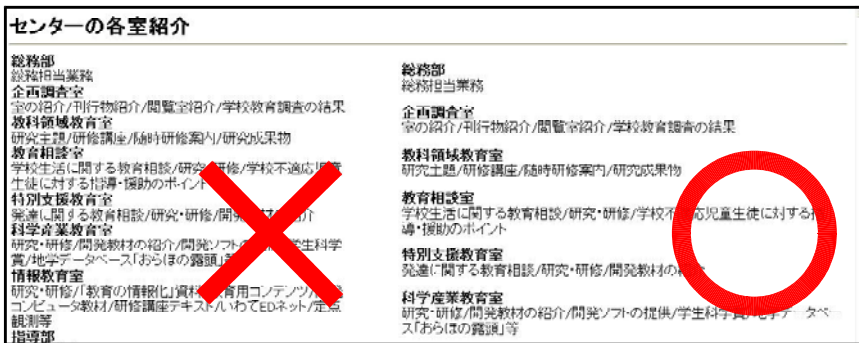
D 文字組みの基本

**Keyword** 文章の「構造」 段落 行間 マージン 左揃え

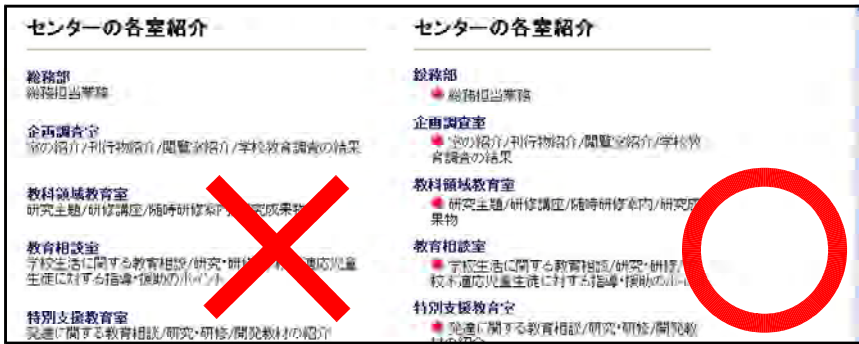
Webページでは特別な場合を除いて、文章が主体になっていることが多く、マルチメディア・コンテンツ（画像や動画）が主体でも必ず文字の要素が含まれます。

最も重要なのは、文章の意味を伝えることです。内容の「構造」を視覚的に表現して、理解を支援することがデザインの目的です。モニター上の文章を読むというのは慣れていないせいか、快適とはいえません。長い文章は内容を理解した上で、段落を区切り、空白を挿入します。小見出しを付ければ、さらに読みやすくなるでしょう。

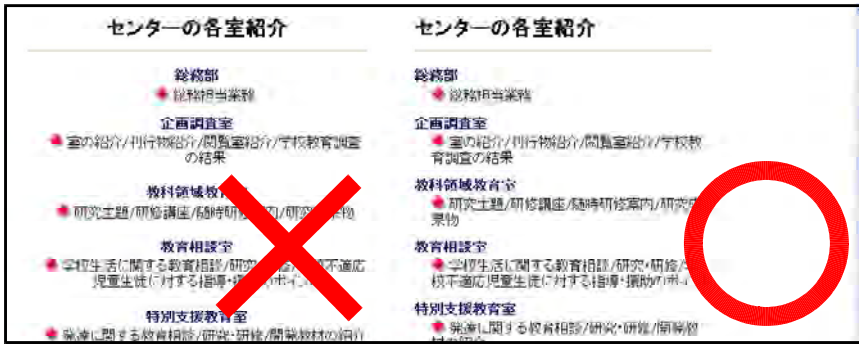
Webページ作成ソフトでは行揃えのセットとして3種類以上用意されていますが、1つをのぞいて「特殊」な使い方だということをご認識してください。普通に使っているのは「左揃え」です。「中央揃え」は、つい使ってしまうがちですが、せいぜい2～3行の表題などに対してです。それ以外の本文では、分らないのでお勧めできません。



■段落を分けて読みやすく



■マージンをとる



■センター揃えは読みにくい



E 文字の配置

**Keyword** 横組みが基本 文字を画像にする テーブル(表枠)の利用

Webページで扱う部品は大きく分けて文字(テキスト)と画像(GIFまたはJPEG)です。区切り線や表などはテキストで記述する「タグ」を使って表します。文字も画像も位置情報を持っていないので、単純なレイアウトの場合は、ワープロと同じように「改行」や「文字揃え」で並べていきます。

しかし、テーブル(表)を使えば、セルの中に文字や画像を分けて、独立した位置関係を保ってレイアウトすることができます。テーブルとは「表組」のことで、表のセルに文字や画像を入れ、枠組みのサイズを指定することによって強制的に文字や画像の位置を固定してレイアウトの手段とするものです。



■テーブル(表)利用の場合



■テーブル(表)利用をしない場合

文字を縦組みにしたい場合、コンピュータは横組みが基本なので、縦組みは専用ソフトを使わないと表現することができません。ただし、画像文字にしたり、表組を利用することにより表現可能です。



■表を使用した縦組み表現



## (2) カラープランを立てる

### A テーマカラーを決める

**Keyword** スクールカラー サイトのコンセプト コーナーの内容

ページのテーマカラーを選ぶ方法はいくつかあります。1つは、スクールカラー（学校のイメージカラー）が決まっている場合はそれに従うのも一つの方法です。これは充分練られたコンセプトに基づいたカラーであり、また周知もされているのでベストな選択です。

次に、特にルールがない場合は、サイトの目的・ターゲットに合わせたカラーを選びましょう。おすすめできないのは、自分の好きな色を選んでしまいがちなことです。決して「好み」では選ばないことです。県内の状況を見ると、「ブルー系」「グリーン系」のカラーを利用していているのが、全体の7割も占めています。（詳細は「第2章 6 県内の学校Web状況」）

### ■レッド系

#### 一関市立巖美中学校



<http://academic2.plala.or.jp/genchu/>

### ■ピンク系

#### 花巻市立湯本小学校



<http://www.city.hanamaki.iwate.jp/yumotosh/>

■パープル系 — 陸前高田市立矢作小学校



<http://www.city.rikuzentakata.iwate.jp/school/yahagies/>

■グリーン系 — 花巻市立宮野目小学校



<http://www.city.hanamaki.iwate.jp/miyasho/>

■ブルー系 — 花巻市立矢沢中学校



<http://www.city.hanamaki.iwate.jp/yasawach/>



## B 2色使いで表情をつける

**Keyword** 個性 広がり 深み コントラスト 調和

サイトの中で面積の占める割合が一番大きい色を「**ベースカラー(基調色)**」といいます。2色のトーンで統一したサイトを作る場合、このベースカラーをサイトの「**テーマカラー(主張色)**」とした方が一番個性を発揮します。しかし、本文の読みやすさを考え、背景は白系が良いでしょう。

こうすることで読みやすい上にシンプルで作りやすくなります。本来なら、白とテーマカラーの配色ということになりますが、Webページは紙文化を継承しているため、特別な場合を除いて、白は色とは見なされません。単調さを避けるためにもう1色加えることで驚くほど広がりや深みを増すことができます。配色の基本は「**コントラスト**」と「**調和**」です。コントラストの強弱でいろいろな表情を演出できます。



### ■ 対比の配色

対比関係にある赤と緑の組合せによるコントラスト配色。配合色の緑色を控えめに使いテーマカラーの赤を引き立てます。



### ■ ワンポイント配色

ブルーで統一した画面に、補色に近い黄色をアクセントとして配置しました。



### ■ 中差の配色

オレンジ色を中心に色相環において近い関係にある赤と黄緑色を配して、メリハリをつけながらソフトな印象も得ています。



### ■ カマイユ配色

色相が近く、彩度・明度とも同様に近い茶色と抹茶色を使って落ち着いた画面です。ベースカラーが決め手になります。



### (3) カラーリング

#### A Webページ上では限られた色しか使えない

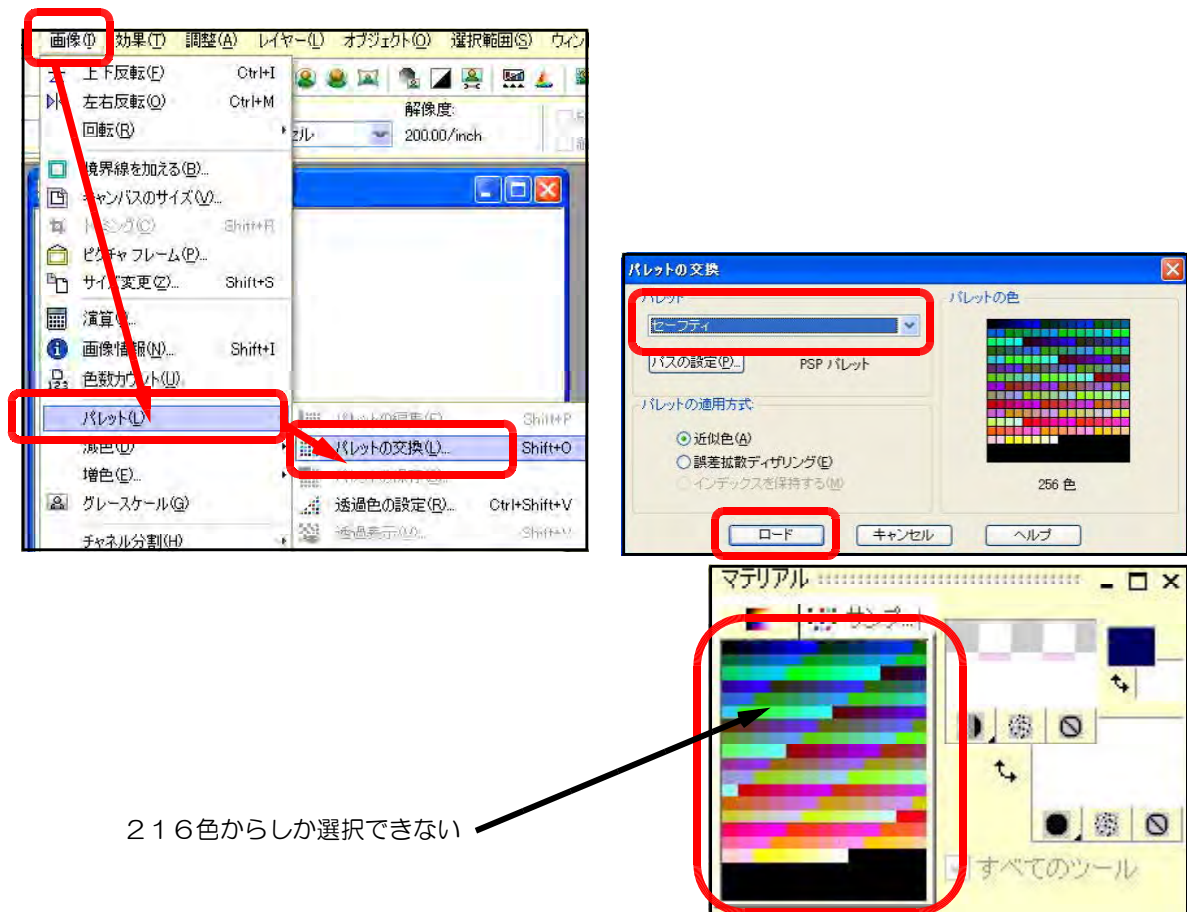
作成したページの色は、誰でもがイメージ通りに見ることができるとは限りません。最近のパソコンはフルカラー（1670万色）表示のものが多数を占めていますが、インターネットユーザの中には256色表示のモニターを使用している人もおり、また2大ブラウザのNetscapeとInternet Explorerが共通して表示できる色は、256色中の216色しかありません。つまり、色のイメージを正確に相手に伝えたい場合には、この216色の中から選ぶ必要があります。

ブラウザ共通の216色を「Webセーフカラー」と言います。Webセーフカラー以外の色を256色しか表示できないモニターで見た場合、「ディザリング」といって近似色に置き換えたり、ドットによる疑似表現をします。モニター固有の色の偏りも加わって、似ても似つかない色に変わったり、淡い中間色などは白く飛んでしまって、情報が欠落してしまうこともあります。

そうは言っても216色では表現しきれない場合もあります。写真などはなめらかなトーンが大事ですのでフルカラー表現の方がいいでしょう。216色にはない色で表現したい場合は、色が変わってしまうことを覚悟して使う必要があります。Webセーフカラーを用いるべき要素には、ロゴやタイトルなど大きな面積を占める画像文字、小さな画像文字、テキスト、ベタ面の多いイラスト、背景色、セルカラーなどです。これで「Webセーフカラー」パレットが表示されます。

#### 【216色で表現される色】

PaintShopProなどの画像処理ソフトでロゴやタイトルを作成する場合、『Webセーフカラー』パレットの色を利用して色を選択するとよいでしょう。メニューバーから「画像」→「パレット」→「パレットの交換」を選択します。『パレットの交換』ダイアログが表示されますので、「パレット」が「セーフティ」になっていることを確認して、「ロード」ボタンをクリックします。これで、216色のカラーパレットが表示されます。あとは、このパレットを利用して、ロゴなどの作成を行います。



## 第2章 Webページの作成①

### 2 サイトデザイン

#### B カラープランシートの作成①

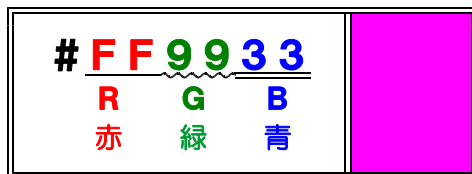
**Keyword** 色見本 色の名前 RGBの値 RGBの16進数表示

カラープランを立てたら、「**カラープランシート (色彩計画書)**」を作成しましょう。色彩計画をまとめておくことによって、制作途中や、しばらく時間が経ってからの更新、同僚との共同制作の時に混乱なく制作が進められます。

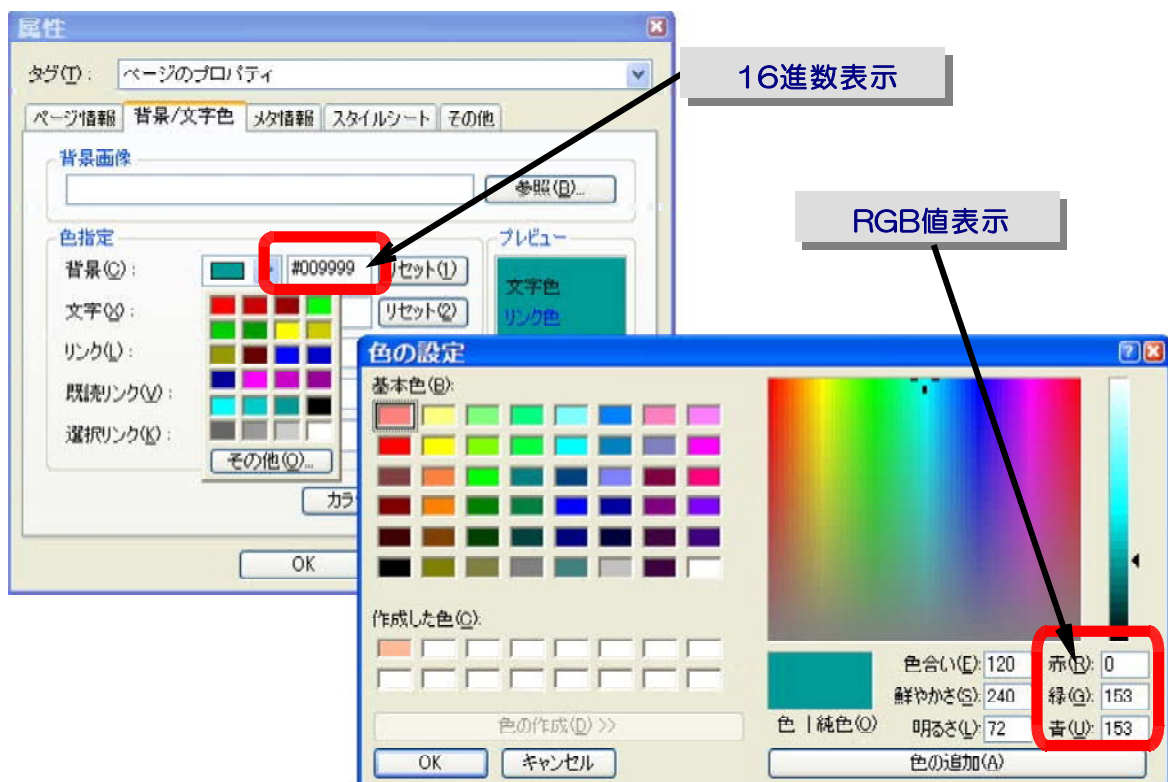
マスを作って実際の色見本を並べ、色の名前、RGBの値の他に、「**RGBの16進数表示**」を必ず記入しておきましょう。「RGBの16進数表示」とは、Webページ上で色の記述をする時にとられている方法で、『**#FFFF00**」=黄色』のように#と6桁の数字で表されます。

#### 【ホームページ・ビルダーの色指定】

カラーパレットの中から色を指定すると、ダイアログボックス内にはRGB値（各色0～255）が表示され、16進数表示の値に反映されます。



RGB値	00	51	102	153	204	255
16進数	00	33	66	99	CC	FF



(※) 色の指定方法には、**RGB法**以外にも、**HSL法**、**CMYK法**等さまざまな表現方法があります。

【カラープランシートの例 ～ パステルカラーを意識して】

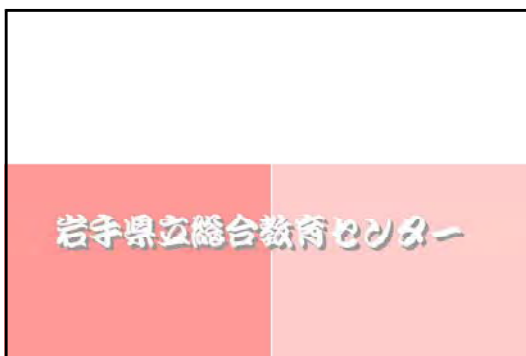
ページ	色名	テーマカラー	背景色
TOPページ	カナリア	#FFCC00	#FFFFCC
サブページ1	ラベンダー	#CC99FF	#CCCCFF
サブページ2	ローズ	#FF9999	#FFCCCC
サブページ3	オレンジ	#FF9900	#FFCC99
サブページ4	グリーン	#99CC33	#CCFF99
サブページ5	レモン	#FFFF33	#FFFFCC



■TOPページ



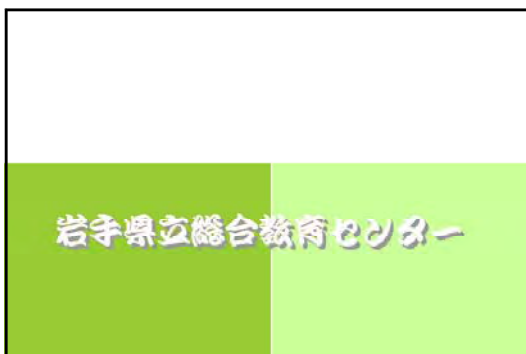
■サブページ1



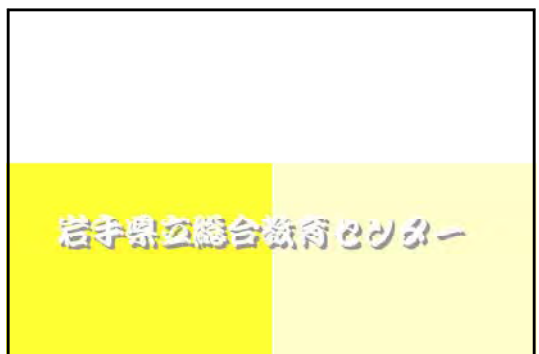
■サブページ2



■サブページ3



■サブページ4



■サブページ5

C カラープランシートの作成②

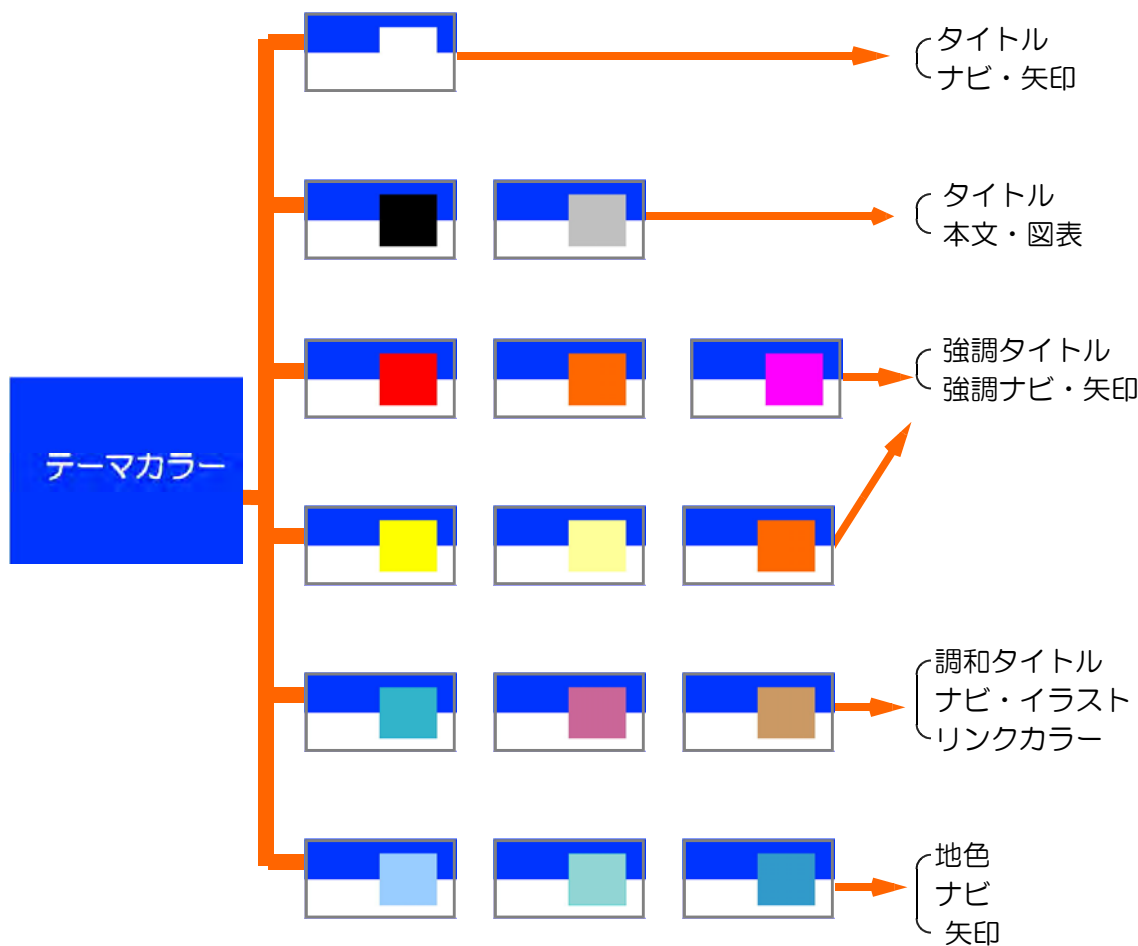
**Keyword** 一覧表の作成 テーマカラー 強調色 調和色

ページ全体のカラープランができれば、次にパーツについても作成していきます。必要なパーツを一覧表にし、色を決定していきます。

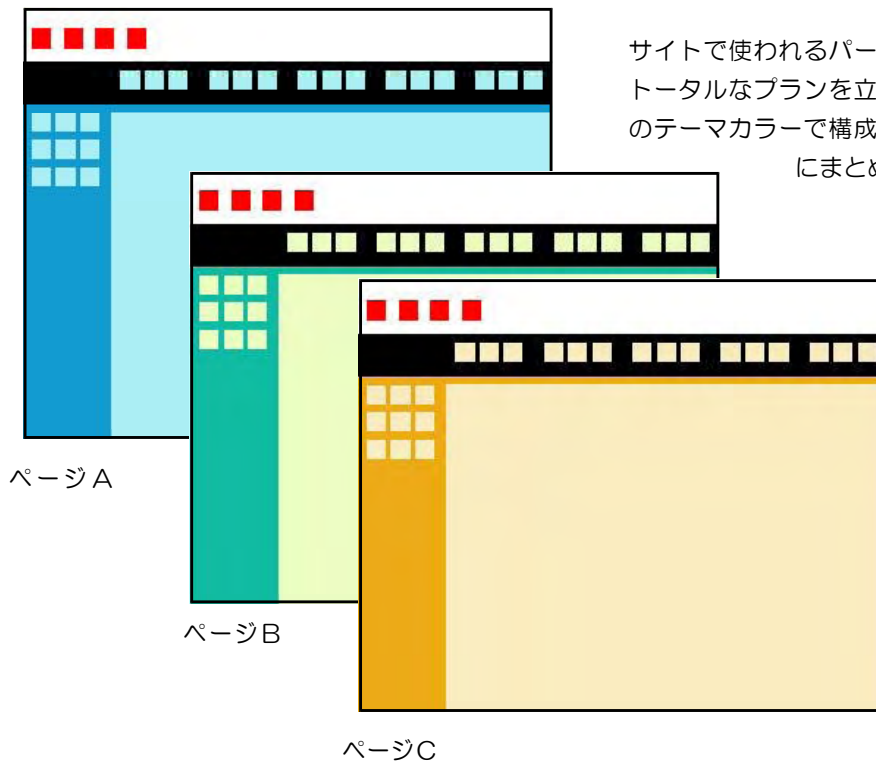
テーマカラーから発展させ、強調色として一般的な赤系色もしくは対比色の中から1色選びます。これらはタイトルやナビゲーション等、特に強く印象づけたいパーツに用います。

「テーマカラー」「強調色」「調和色」そして、本文の黒と白抜きを基本セットと決めたら、各ページごとのアイテムを一覧表にして、色を決め、さらにRGB値を記入したカラープランシートを作成します。

【カラープランの立て方】



【カラープランシートの作成】



サイトで使われるパーツをあらかじめ拾い出して、トータルなプランを立てます。カテゴリー別に3つのテーマカラーで構成するサイトを例に、以下の表にまとめました。

アイテム		ページA	ページB	ページC
文字	見出し	<b>TITLE</b>	<b>TITLE</b>	<b>TITLE</b>
	強調	<b>STRONG</b>	<b>STRONG</b>	<b>STRONG</b>
	調和	HARMONY	HARMONY	HARMONY
	本文	BODY	BODY	BODY
	ナビゲーション	NAVIGATION	NAVIGATION	NAVIGATION
	ナビゲーション (ロールオーバー)	NAVIGATION	NAVIGATION	NAVIGATION
	リンク	LINK	LINK	LINK
	訪問済み	LINK	LINK	LINK
パーツ	ヘッダー 背景			
	ボーダー			
	矢印			
	矢印 (ロールオーバー)			
テーブル セルカラー	見出し部分	<b>TITLE</b> <b>TITLE</b>	<b>TITLE</b> <b>TITLE</b>	<b>TITLE</b> <b>TITLE</b>
	本文部分	BODY BODY	BODY BODY	BODY BODY



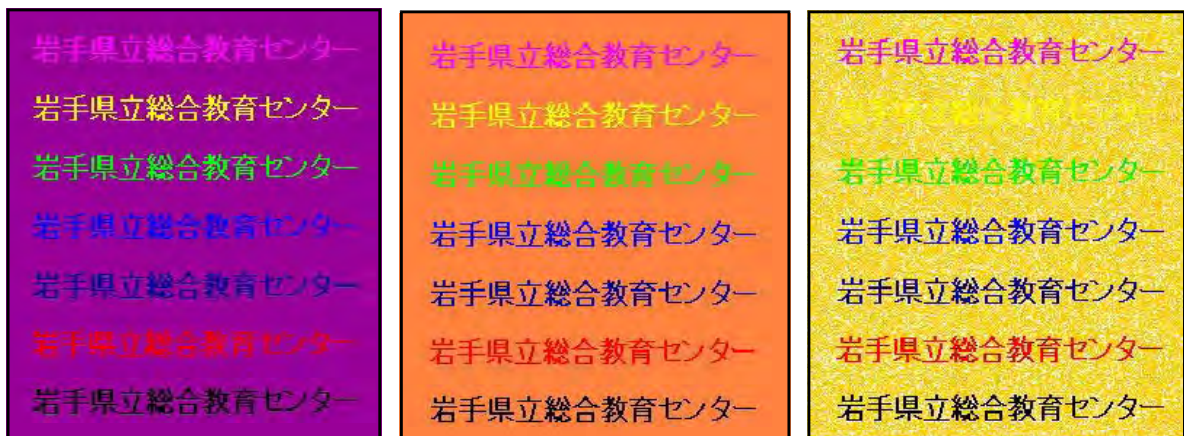
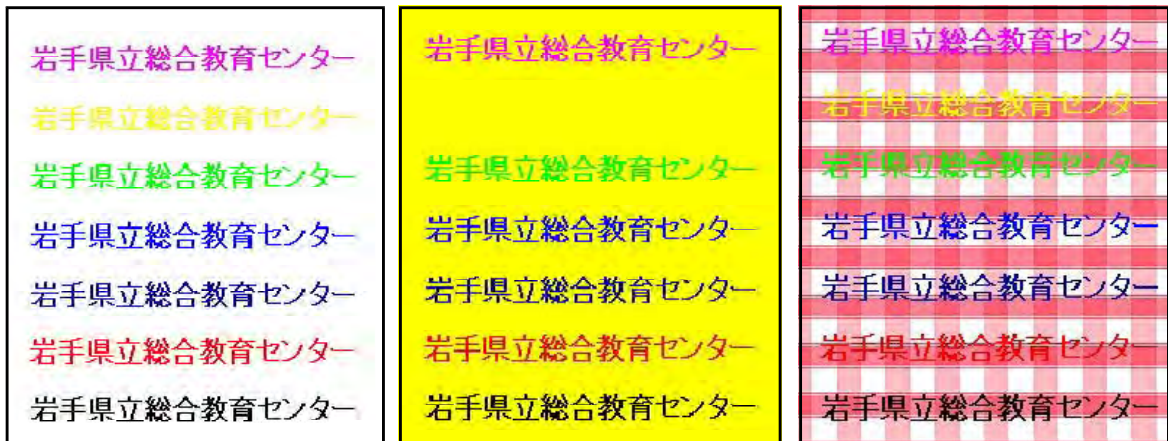
D 背景色と文字色

**Keyword** 文字を読みやすく 背景画像 リンクカラー

テーマカラーを背景色にした場合や、特別なページで背景に白以外の色を配色した場合、背景に画像を貼り込んだ場合には、文字色に注意しないと読みにくくなるという問題が発生します。この場合、文字色が基本の黒であれば、単純に、暗い背景の時だけ「白」に替えればいいです。

問題となるのは文字に色をつけている場合です。読みにくくならないように背景色と文字色のバランスに注意しましょう。また、背景に画像を使用すると文字が、読みにくくなる場合が多いので、特に注意が必要です。背景に画像を使うときは、コントラストの低い画像を作るほうが良いでしょう。

リンクする文字の色も忘れてはいけません。「リンクが貼られていることを表す標準の色」「クリックした瞬間の色」「リンク先を訪れた後の色」の3色を指定できます。文字を読みやすいサイトにするには、背景色と文字色のカラーリングは重要なポイントです。



(※) 一般的に背景色彩度が高すぎると、見づらい画面になり文字は読みにくくなります。また、文字と背景色のバランス、色相の近い色どうしはコントラストが弱く読みにくくなります。背景色の彩度が高い場合には文字色の彩度は低くしてコントラストを弱めた方が読みやすくなります。



## E 質感を加えた加工

**Keyword** 紙や石の質感 エンボス ストライプ

背景画像や色面、タイトルロゴに質感を表現するテクスチャー（素材感）効果を加えることによって対比の強いもののどうしを調和させることができ、さらに深い表現を持たせることができます。紙や布、木、石、金属等の質感、雲やモザイク等連続模様、エンボス等の特殊効果を与えることによって「3次元表現」が生まれ、心理的にも物事への理解度が高まる効果があります。乱用しすぎると重い印象になってしまいます。

また、ストライプ模様等を単一色または半透明にして加える手法も、同様な効果が得られます。写真などに使うと、サイト全体に統一感が生まれます。

### 【PaintShopProを用いた写真の加工】



質感のあるロゴが完成

**Web Design  
Accessibility**

## F 写真の色に一工夫

**Keyword** コントラストの調整 色補正 モノカラー

撮影した写真は、天候や電灯光の色、フィルムの種類、フィルターの色、デバイス固有の色空間等さまざまな要因により、完璧な色にはなっていません。ですから、コントラストの調整や色補正を加えるなどデータの修正が必要な場合があります。

テーマカラーを印象づけたい場合、不自然なほど色を加えて、モノトーンのように見せる方法もあります。これは、うまく使えば調和のとれた美しい表現になります。



■ ノーマル



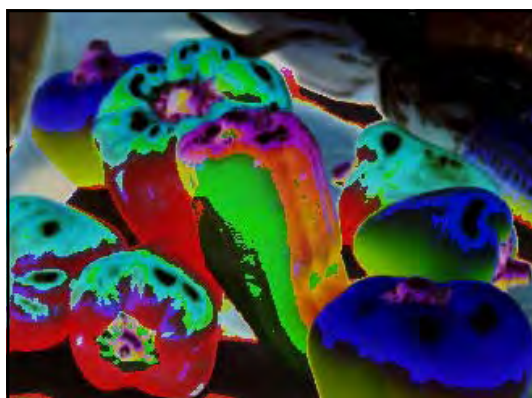
■ 染色



■ ポスタリゼーション



■ モノクロ表現



■ ソラリゼーション



■ ネガティブ

## 3 ページデザイン

### (1) ページデザイン5つの法則

#### A 情報のグループ化

**Keyword** 情報の内容を整理 グループ化

「ページデザインの5つの法則」の一番目は「**グループ化**」です。デザインは1ページの情報を、まず、3つか4つのグループに分けるところから始まります。これは雑多な情報を内容によって整理し分けることで、見た目にも分かりやすくなるからです。つまり、「情報の構造」を「視覚的な構造」に置き換えることが、レイアウトなのです。

グループ化したら、同じグループの要素は近づけ、別のグループは極力離すようにします。グループ内で改行をする場合は、他のグループとの間隔をさらに広くとります。グループ間を分ける方法はいろいろあり、距離をとる方法の他には、色を変える、スタイルを変える、仕切を入れるなどです。

グループを視覚化することによって、一目見ただけで情報の概要をつかむことができます。そうすることによって読む側に主体性移るので理解が深まるのです。インターネットでは、最初からユーザーが主体的に情報を得るという傾向が強いので、これは特に重要です。

グループ化する  
グループに分ける 情報の内容を整理する 近づける・離す  
色を変える、スタイルを変える、仕切を入れる  
ページデザインの最初の法則は、「グループ化」です。1ページの情報を、まず、3つか4つのグループに分けるところから、デザインが始まります。雑多な情報を内容によって整理して、分けてあげること、たいぶん分かりやすくなります。  
グループ化したら、同じグループの要素は近づけて、別のグループとは極力離しましょう。グループ内で改行をする場合は、他のグループとの間隔をもっと広くとります。グループ間を、「離す」方法はいろいろあります。

#### ■ 1 グループ化されていない文章

グループ化する  
ページデザインの最初の法則は、「グループ化」です。1ページの情報を、まず、3つか4つのグループに分けるところから、デザインが始まります。雑多な情報を内容によって整理して、分けてあげること、たいぶん分かりやすくなります。  
グループ化したら、同じグループの要素は近づけて、別のグループとは極力離しましょう。グループ内で改行をする場合は、他のグループとの間隔をもっと広くとります。グループ間を、「離す」方法はいろいろあります。

- ・グループに分ける
- ・情報の内容を整理する
- ・近づける・離す
- ・色を変える
- ・スタイルを変える
- ・仕切を入れる

#### ■ 3 配置を工夫して グループをさらに分ける

グループ化する  
グループに分ける 情報の内容を整理する 近づける・離す  
色を変える、スタイルを変える、仕切を入れる  
ページデザインの最初の法則は、「グループ化」です。1ページの情報を、まず、3つか4つのグループに分けるところから、デザインが始まります。雑多な情報を内容によって整理して、分けてあげること、たいぶん分かりやすくなります。  
グループ化したら、同じグループの要素は近づけて、別のグループとは極力離しましょう。グループ内で改行をする場合は、他のグループとの間隔をもっと広くとります。グループ間を、「離す」方法はいろいろあります。

#### ■ 2 大きくグループ分けをする

#### ■ 4 見出しを強調し、メリハリをつける

グループ化する  
グループに分ける  
ページデザインの最初の法則は、「グループ化」です。1ページの情報を、まず、3つか4つのグループに分けるところから、デザインが始まります。雑多な情報を内容によって整理して、分けてあげること、たいぶん分かりやすくなります。  
要素を近づける  
グループ化したら、同じグループの要素は近づけて、別のグループとは極力離しましょう。グループ内で改行をする場合は、他のグループとの間隔をもっと広くとります。グループ間を、「離す」方法はいろいろあります。

- ・グループに分ける
- ・情報の内容を整理する
- ・近づける・離す
- ・色を変える
- ・スタイルを変える
- ・仕切を入れる



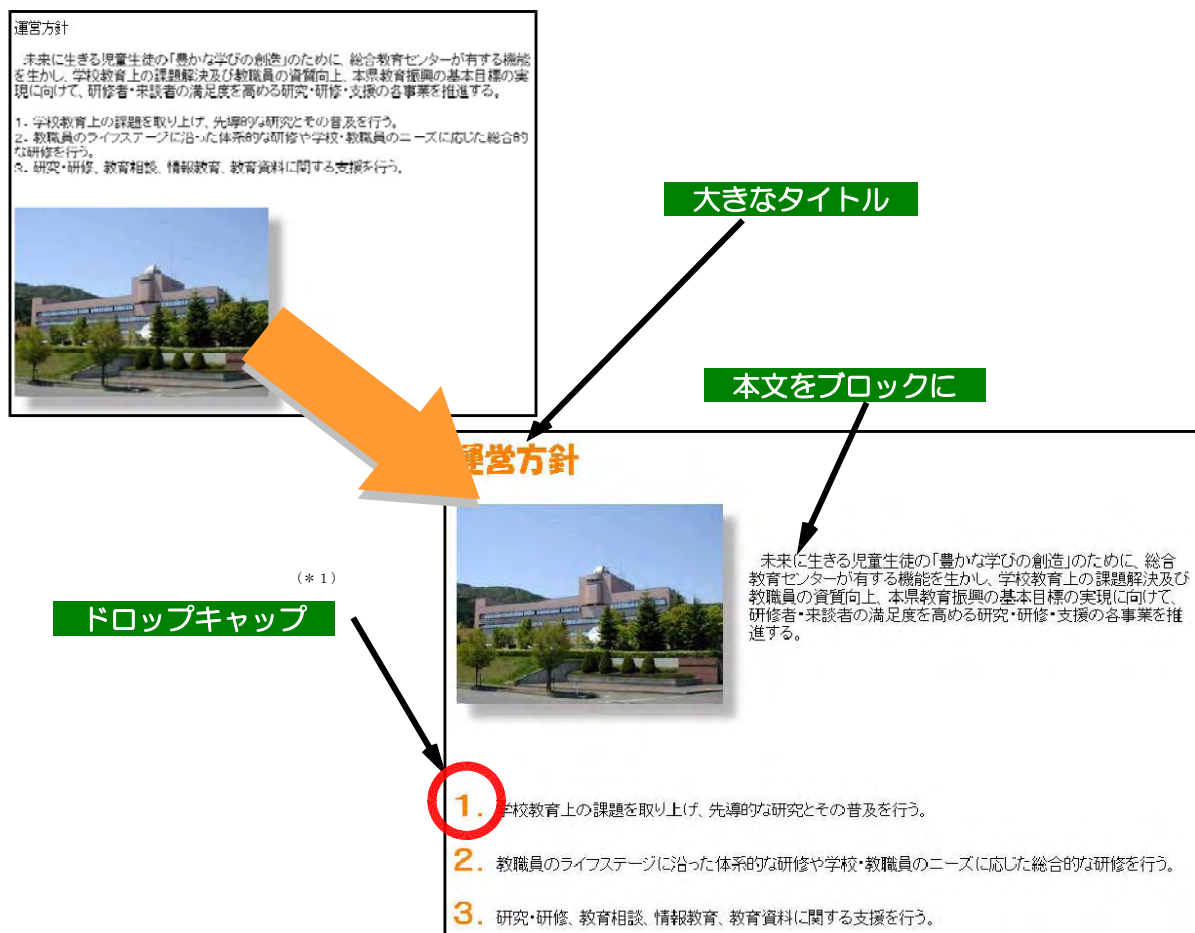
## B レイアウトにメリハリ

**Keyword** 思い切りよく 大きさ 太さ 色 スペース

ページデザインの2番目の法則は「メリハリ」です。メインタイトルや強調したいイメージはなるべく大きくし、見る人の目を引きつけるようにします。反対にサブ的な意味合いの要素やボタン、写真のキャプションなどは、思い切って小さくします。どれもこれも大事だからと、みんな大きくしてしまうと焦点がぼやけ、そのページに何が書いてあるか理解を得るのに時間がかかってしまいます。また、必ずしも目立つというものではありません。メリハリをつけるからこそ、目立たせたいところが目立ち、小さい文字にも焦点を合わせられるのです。

具体的には、そのページで最も重要な要素を1つだけ選んで、サブ的な要素の少なくとも倍の大きさを与えます。むやみに大きさの変化をつけても、無秩序になってわかりにくくなりますから、グループ化した種類に合わせて大きさの変化は3～4段階くらいにしておきましょう。重要度が同レベルのものは同じ大きさにします。また、画像の大きさや位置によるメリハリだけでなく、文字の大きさ、太さ、色、スペースによるメリハリなども効果的です。

### 【メリハリをつけるテクニック】



(※1) 段落の最初の文字を大きく表示して、段落ブロックの左肩に納めるレイアウト方法。



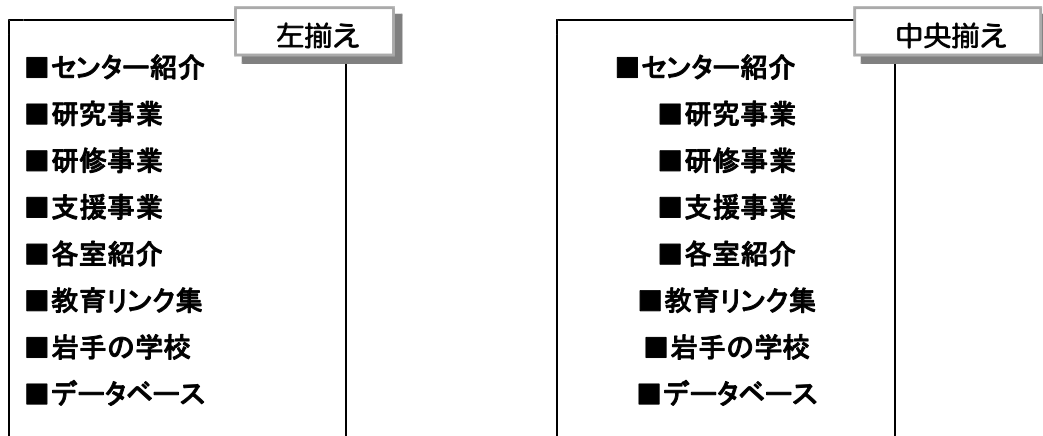
## C 揃える

**Keyword** 頭 幅 大きさ 左揃えが原則

「複数の要素がどこかで揃っていること」。これほど手軽で実用価値の高い法則はありません。これだけで、ほとんどのページは秩序があって見栄えのするものになるにもかかわらず、なぜかなかなか実践されていません。まずは、どこでもいいから「揃える」ことです。例えば、「画像の角と文のはじめを揃える」、「見出しと本文の頭を揃える」、「ボタンの横幅を揃える」、「写真の大きさを統一する」など、揃えられそうなところを見つけたら、次から次へと揃えてみましょう。

揃え方には「左揃え」「中央揃え」「右揃え」がありますが、一番リスクが少なく見やすいのは「左揃え」です。「中央揃え」は、左右のバランスがとれて気持ちがいいのですが、長文にはむいていません。効果的なものは、レストランのメニューや、詩的な文章、表紙などです。「右揃え」はまず、避けた方が無難でしょう。絶対にしてはいけないのは、これらの混用です。

### 【中央揃えは避ける】



(※) 中央揃えが適するものは、メニューや書籍の扉、映画のクレジットタイトル、詩的な文章など、伝統的な様式のものに限ります。あるいは効果としてそれらの印象を得たい場合には適します。

### 【ボタンの大きさは揃える】



(※) ボタンも計画的に、形・大きさ・色を揃えるようにしましょう。

## D 繰り返す

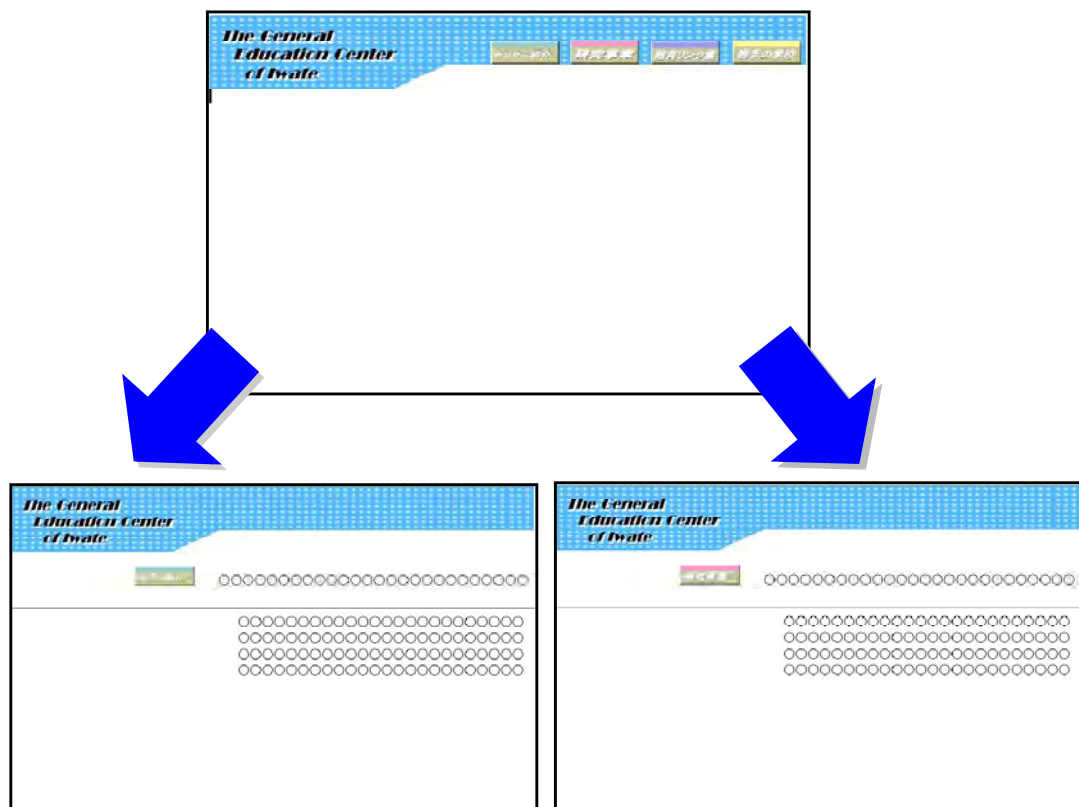
**Keyword** サイト全体の一貫性 要素の繰り返し

「繰り返しは力である」という言葉通り、このマジックがあらゆる場面で有効であることは強調する必要もないでしょう。特にWebサイトではリアルな本と違って、ページが次々と切り替わり、「現実」に存在するのは目の前の1ページだけというバーチャルな世界なので、サイト全体に一貫性が必要です。

繰り返し使われるロゴやナビゲーションがその代表ですが、見出しタイトルや、画像のトーン、カラーリング、レイアウトフォーマットなどの要素を、統一したスタイルに保つことでサイトの一貫性を感じさせ、見やすく、内容の理解度が高まります。

ページデザインにおいても繰り返しは、リズムカルで秩序のある美しさと、整理された内容によって、理解を速く深める非常に有効な手段となります。繰り返しの要素は、印象的である方が効果があり、複数の組み合わせの繰り返しは、より一層の効果が得られるでしょう。

### 【複数の繰り返しの要素】



(※) よくデザインされたサイトでは、繰り返しの要素が複数使われています。トップページのヘッダーに相当する部分が、他のページにも共通して使われています。また、ページのレイアウトも共通性をもっています。ページを区別するものとしては、アイコンです。繰り返しの中でアイコンだけが固有のものとして扱われますので、閲覧者の注目が自然に集まります。

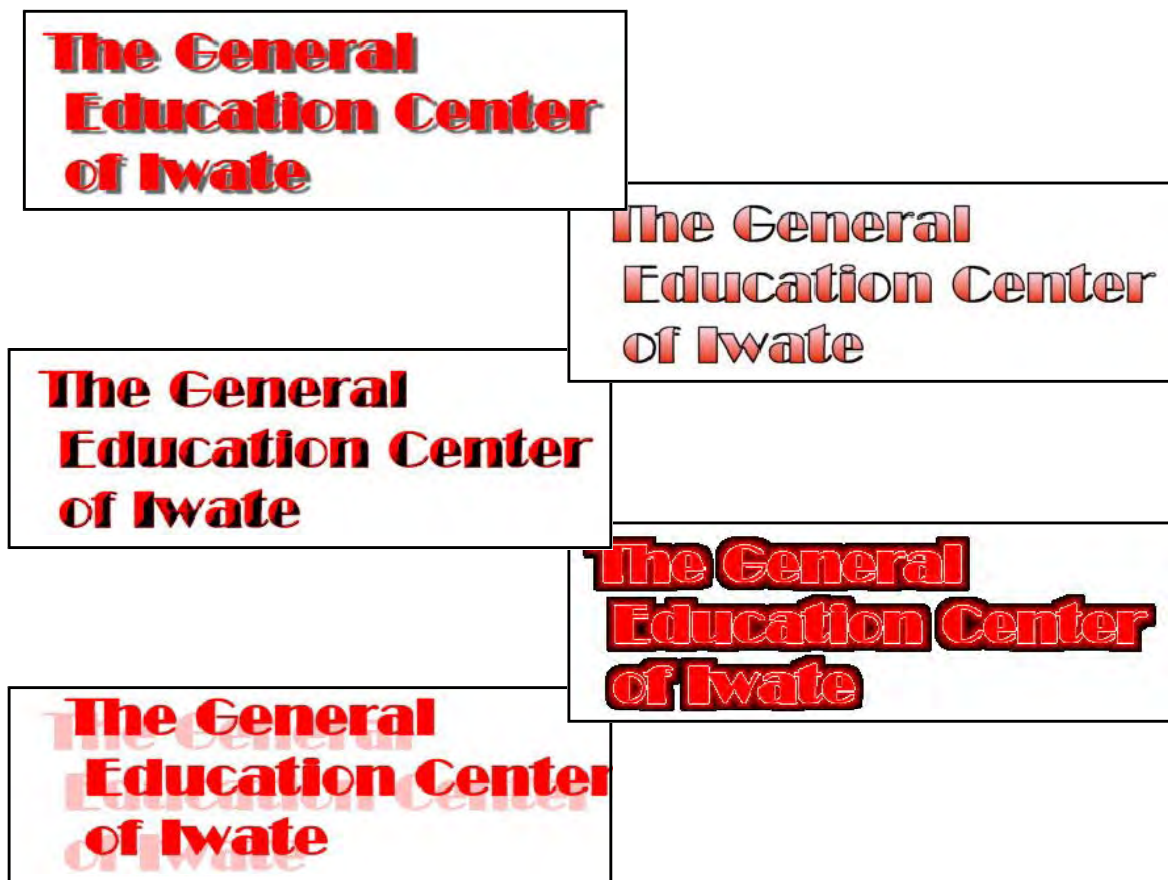
## E 立体感を演出する

**Keyword** 目立つ表現 使いすぎは散漫

3Dコンピュータグラフィックが大流行し、Webといえば立体的なタイトルと、影付き写真ばかり目につきますが、これだけ流行るのには、それなりの理由があります。それは、私たちが住んでいるのは、「**3次元空間**」であり、2次元である紙や画面上に擬似的に3次元空間を作り出すことによって、立体物を見慣れている私たちにはより親近感が増すためとされています。

パーツの立体化よりも重要なのが、ページ全体の立体表現です。といっても、すべてのパーツを3D立体化して影をつけるというわけではありません。情報の階層をユーザからの距離に置き換えて立体感を感じさせる手法です。最も重要な要素を一番手前に、読ませなくてもいいような情報は一番遠くにあるように感じさせるのです。パーツの立体化なしにこの表現を実現するには様々な方法を組み合わせます。大きさの違いや色の強弱で距離感を表現することができます。要素を重ねるのが最も分かりやすい方法です。これらの方法を組み合わせて、ページ全体を情報の優先順位に基づいた3次元空間に見立てます。ここで大事なことは、距離感に矛盾を生じさせないことです。

### 【タイトルの立体表現】



## (2) ページデザイン・テクニック

### A ページサイズを決める

**Keyword** 解像度 目的を考慮する 重要な情報の配置 印刷への対応

Webページのデザインはページのサイズを決めることから始めます。パソコンのハードウェアの性能やディスプレイのサイズ等により表示できるWebページの範囲はさまざまです。最近のディスプレイ出荷数では、17インチ・ディスプレイのSXGA（1280×1024ピクセル）<sup>(\*1)</sup> 解像度の性能のものが、半数以上を占めています。また、モバイルPCや携帯電話の普及に伴い、モバイルにターゲットを絞って、小さいサイズで作成することも増えてきています。

ブラウザにページを表示した場合、**横スクロール**しなければ全画面が見えないページは見る側に煩わしさを感じさせます。可能な限り、ページは縦長に作成して、**縦スクロール**のみを利用して閲覧できるページを作成しましょう。

さらには、Webページをプリントアウトすることに対する配慮も必要になります。しかし、最近のブラウザは印刷機能にも優れ、印刷倍率を調整できるものも増えてきています。

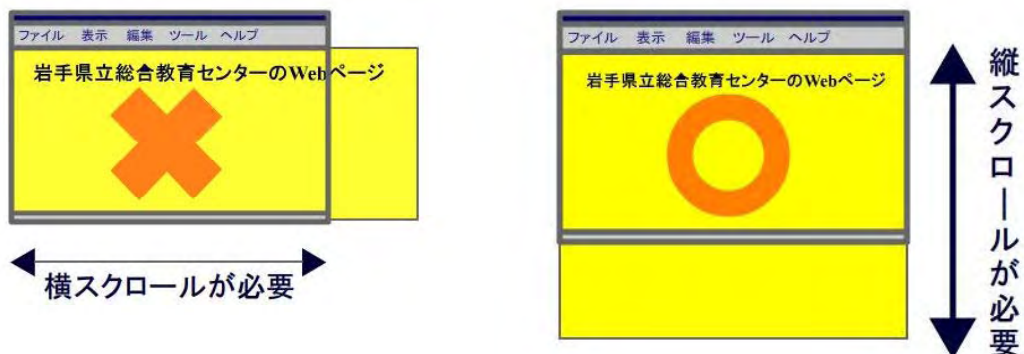


表 ディスプレイ解像度の規格

VGA	640 × 480	Video Graphics Array	
SVGA	800 × 600	Super VGA	
XGA	1024 × 768	eXtended Graphics Array	現在の主流
SXVGA	1280 × 960	Super eXtended VGA	実習室の設定
SXGA	1280 × 1024	Super XGA	
UXGA	1600 × 1200	Ultra XGA	ワイド版

(\*1) (社) 電子情報技術産業協会 「2004年情報端末関連機器の世界・日本市場規模および需要予想」  
<http://it.jeita.or.jp/statistics/intelterm/2004/index.html>

(\*2) 当センターの実習室のディスプレイは、SXVGA（1280×960）に設定されています。

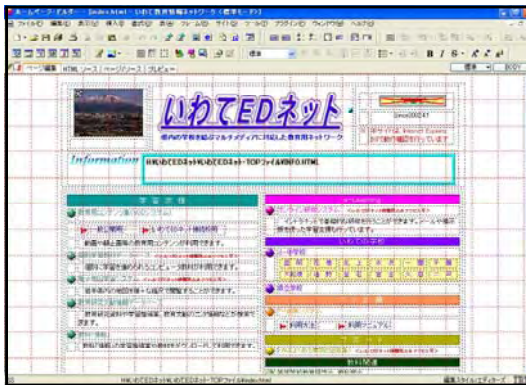


B グリッドシステムでフォーマットを統一

**Keyword** 整数倍の大きさ 繰り返し コントラストとリズム感

グリッドシステムとは、グラフィックデザインにおける伝統的なレイアウトテクニックです。グリッドシステムの考え方を取り入れることによって、Webページは格段に見栄えが良くなり、読みやすくなります。作成時には、ページ面をグリッドで仕切って全ての要素（タイトル文字、本文、画像、ナビゲーションボタン）をグリッドのラインに合わせます。

グリッドシステムでは、必然的に整数倍の大きさの対比になります。サイト全体にわたって統一したフォーマットを構築しやすく、HTML化においても、特にテーブルを使ったレイアウト方法と馴染みやすくなります。



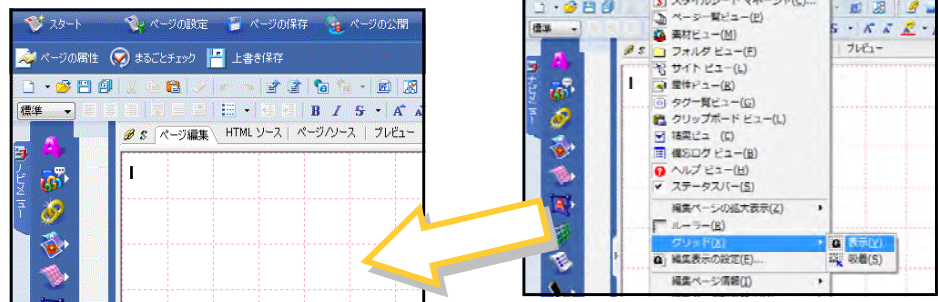
■作成途中のグリッド表示



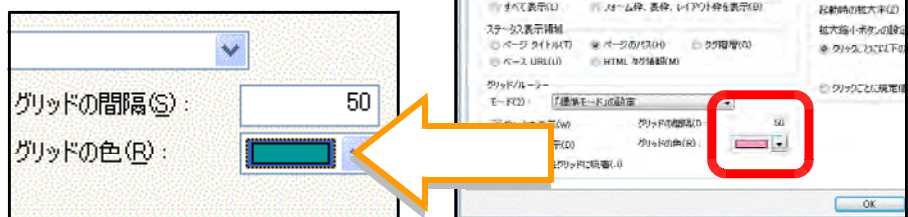
■ブラウザ上での表示

【ホームページ・ビルダーVer11でのグリッド表示方法】

① メニューバーから「表示」→「グリッド」→「表示」を選択する。



② グリッドの幅を変更するには、メニューバーから「ツール」→「オプション」を選択する。  
「表示」タブで、グリッド間隔を任意に設定する。



C テーブルを使ったレイアウト

**Keyword** レイアウトの枠組み 数値で指定 パーセントで指定

テーブル（表）はもともと「表組」を表示する手段でしたが、今はページのレイアウトに活用するテクニックとして活用されることが多いようです。

表の枠（セル）内に文字や画像を入れていけば一定の幅や位置を保つことができます。ボーダー（枠線）を”0（ゼロ）”に設定すれば、テーブル自体が透明になって、秩序のある配列のレイアウトになります。

テーブルの幅を指定する方法は数値（ピクセル）で指定する方法とパーセントで指定する方法があります。数値で指定する方法では幅や高さを固定してレイアウトできます。パーセントで指定する方法では解像度に合わせた表示が可能となります。

【テーブルでマージン(余白)をつくる方法】



ホームページ・ビルダー等のソフトを用いると簡単にテーブルをつくることができます。一定の幅や高さを守ることができることを利用して、空のセルの高さと幅を指定して余白を作ることができます。



## 4 ナビゲーションデザイン

### (1) ナビゲーション目的別5つのスタイル

ページの利用者をスムーズに特定の情報へ誘導するのが『ナビゲーション(メニュー)』の役割です。Webページの最大の特徴がリンク機能を持っていることであり、各メニューからクリックで該当の情報が表示されるように、通常はページを構成しています。ページの構成により、ナビゲーションの配置が5つに大別されますので、以下にその特徴を整理してみます。

#### A ヘッダ型ナビゲーション

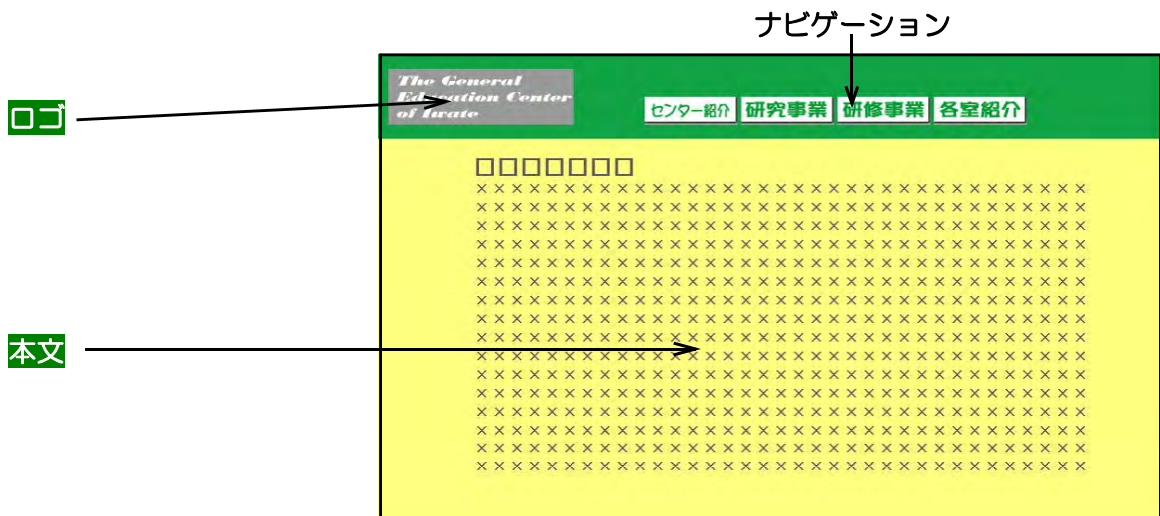
**Keyword** 画面の広さを有効に使える ビジュアルをヘッダに反映させる

一番オーソドックスな形として、ナビゲーションを横に並べて画面の上に置くタイプが『**ヘッダ型**』です。レターヘッドの類型であるこの「ヘッダ型」タイプは、かつての定番であり、そのシンプルさは今だ魅力的です。画面の広さを有効に使え、イメージをアピールするためのデザインの自由度があります。

トップページも同じフォーマットでデザインした方が、中に入ってから違和感なくページを進むことができますが、「表紙らしく」別のデザインにしたい場合は、ビジュアルの要素をヘッダ部分に反映させるなどの工夫が必要です。表紙にボタンを使う場合は、相似形のボタンを使うなどして、統一感を考慮したほうがいいでしょう。



■教科「情報」Webページ (<http://www2.iwate-ed.jp/joho/>)



■「ヘッダ型ナビゲーション」作成サンプル



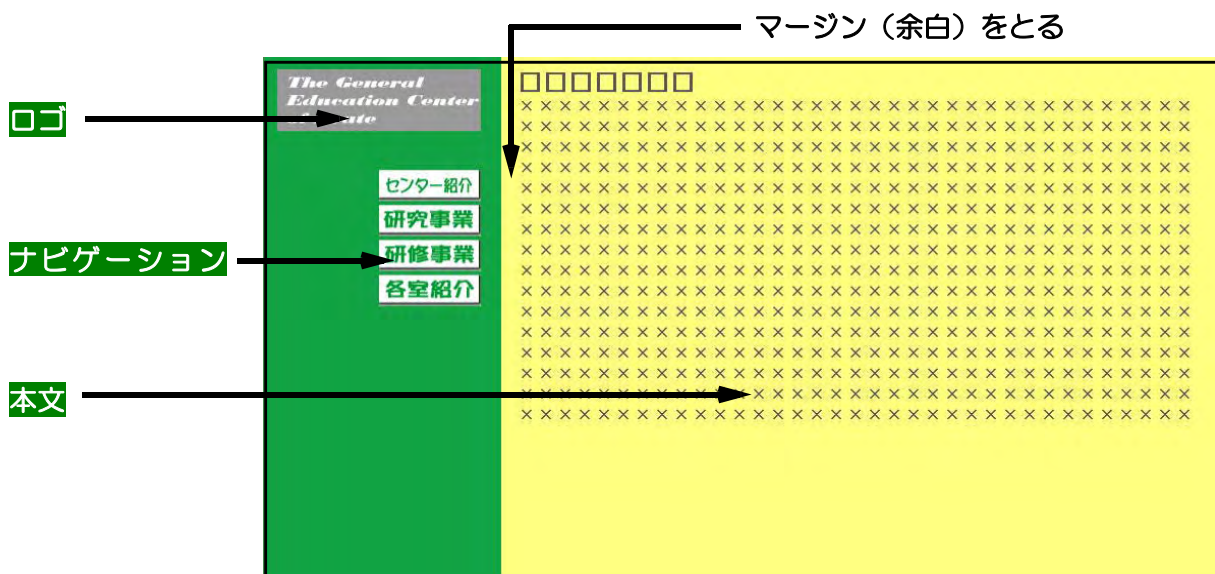
B インデックス型ナビゲーション

**Keyword** 左マージン 変更に対する対応力

『インデックス型』の本文レイアウトにおいては、左マージン(余白)を必ずとるというルールがあります。この部分にナビゲーションを置けば、画面を有効に使うことができます。逆にナビゲーションのスペースとして一定の幅を確保すれば、自然とマージンをとる形になり、きれいなレイアウトができます。サイト追加の項目が発生することがありますが、このような場合、ヘッダ型だとボタンの数に制限が生じますが、インデックス型にすれば変更がある場合でも十分に対応できます。



■ 岩手総合教育センター情報教育担当Webページ  
(<http://www1.iwate-ed.jp/tantou/joho/index.html>)



■ 「インデックス型ナビゲーション」作成例



C 逆L字型ナビゲーション

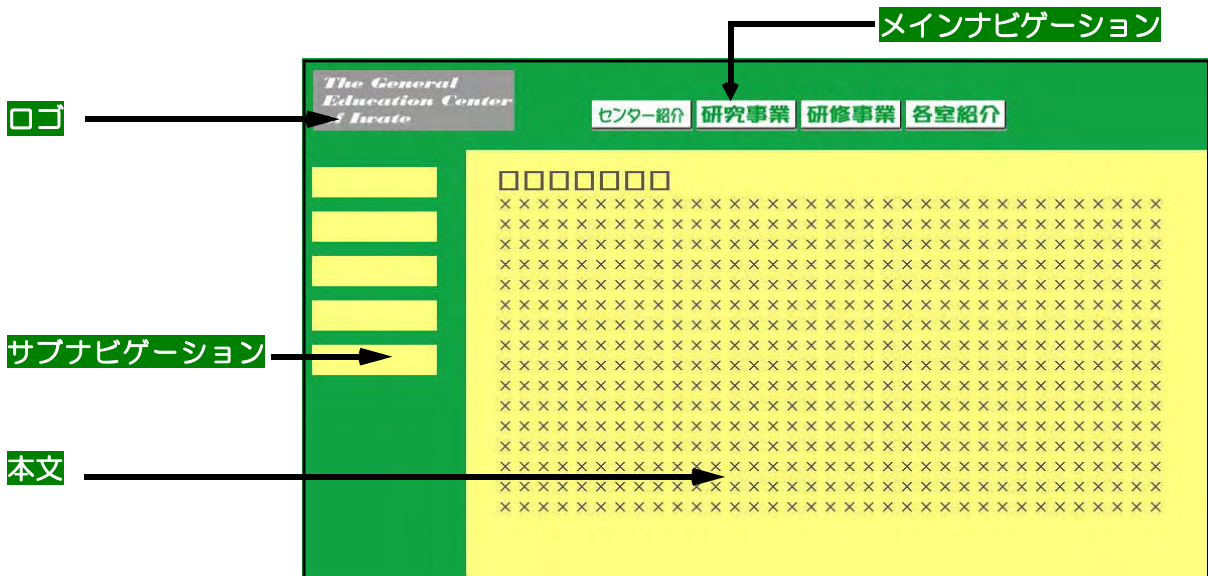
**Keyword** 多い情報を手際よく 定番中の定番 表紙は不要

最近流行っているナビゲーションは、『逆L字型』です。この型はヘッダと左スペースにナビゲーションを分散させることによって、大量のコンテンツを整理してナビゲートすることができます。ナビゲーションが数多く複雑になると、各ページ間の統一が最も重要になってきますので、トップページも同じスタイルで作る必要があります。言い換えると、もはや「表紙」は不要になって「目次」ページからスタートするという考えです。

極端な例が「ポータルサイト」と呼ばれる、情報提供サービスを行うサイトです。ヘッダ部分にサイト全体のメインナビゲーションを置き、左スペースには各項目などのサブナビゲーションを置きます。



■ 県立久慈工業高等学校 (<http://www2.iwate-ed.jp/kut-h/>)



■ 「逆L字型ナビゲーション」作成例

D フッタ型ナビゲーション

**Keyword**      スマートで軽快   本文の長さを感じさせない

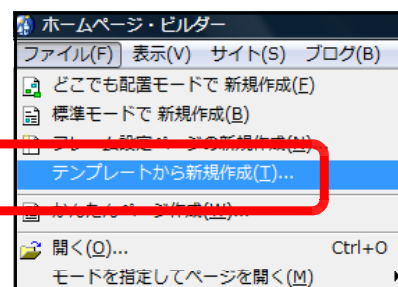
ナビゲーションをなるべく目立たせず、上部の空間をすっきりと効果的に使いたい場合は、ナビゲーションを下部のフッタに配置する方法をとります。ウィンドウの下部にフッタを常に表示させておくためには、フレームを使用します。スクロールが必要な長い本文の場合でも、フッタの上の固定したウィンドウの中に収まっているかのような印象を与えますので、本文の長さを感じさせないでしょう。操作感のよさと調和して軽快な印象を与えます。



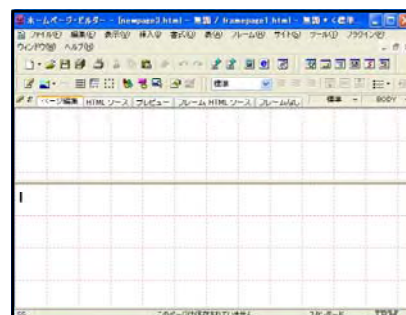
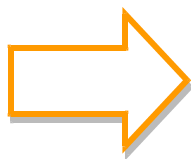
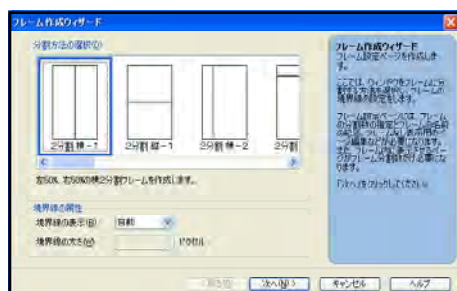
■「フッタ型ナビゲーション」作成例

【フレームの活用（ホームページ・ビルダーVer11）】

- ① メニューバーから「ファイル」→「テンプレート」→「テンプレートからフレームの新規作成」を選択する。



- ② 「新規作成」ダイアログで、「二分割 縦-1」を選択する。



E Flashナビゲーション

**Keyword**      新鮮な体験   インタラクティブ性   時間軸が加わる

Adobe社 Flash は機能の向上が目覚しく、プラグイン普及率も98%を超える<sup>(\*)</sup>など、Webにおけるアニメーション作成ソフトのスタンダードと言えます。Flashによるナビゲーションの特徴は、時間軸が加わる事によって、位置の変化、移動、発現の自由と、インタラクティブ性です。ナビゲーションボタンが動き回り、音を出したり、出たり消えたり、マウスの動きに反応する訳ですから、今までの感覚とは大きく異なります。必要な時に必要なナビゲーションだけ表示され、うまくデザインすれば理想的なナビゲーションが実現する可能性を秘めています。

(\*) Adobe Flash Player普及率 ([http://www.adobe.com/products/player\\_census/flashplayer/](http://www.adobe.com/products/player_census/flashplayer/))

■ 「FLASH型」ナビゲーションの活用例



Flashを用いたナビゲーションは、単に動きを持った表現ができるだけでなく、「限られた領域で、できるだけ多くの情報を提供できる」ことに利用価値があります。



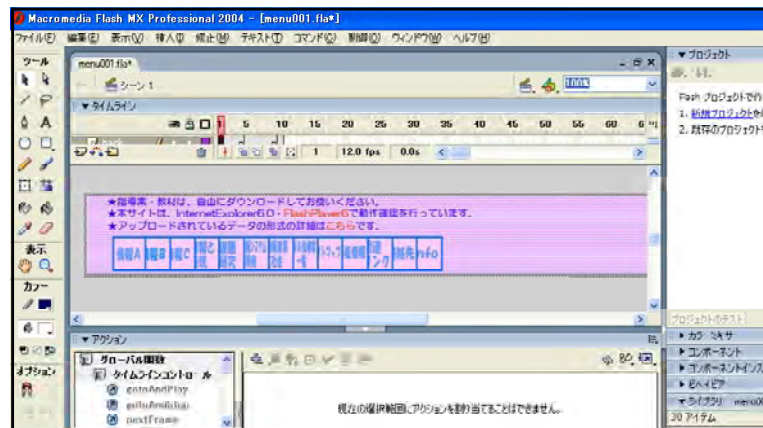


## 第2章 Webページの作成①

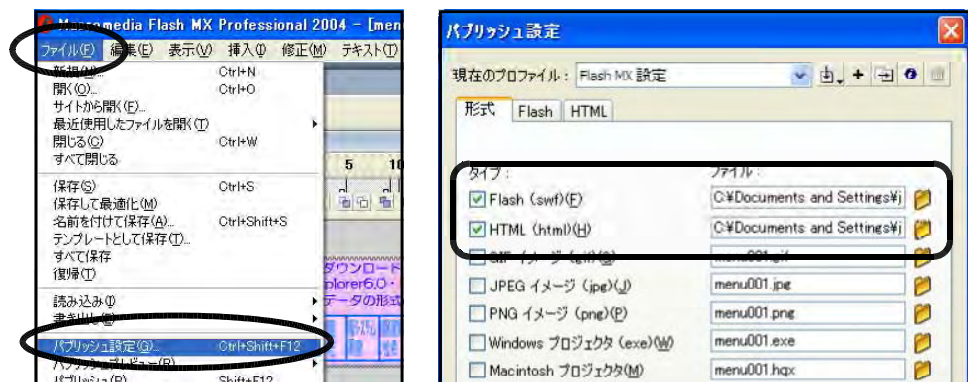
### 4 ナビゲーション目的別5つのスタイル

#### ■「FLASH型」ナビゲーションの作成例

a) Adobe社 FLASHで、アニメーション効果・リンク設定等を加えて、メニューのナビゲーションを作成します。



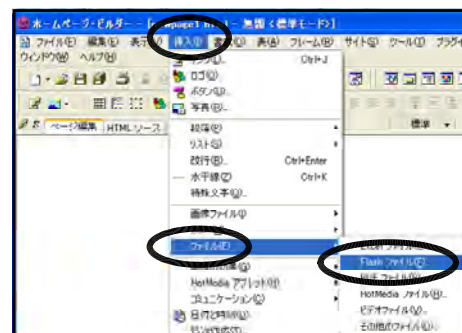
b) メニューから「ファイル」→「パブリッシュ設定」をクリックし、ファイル名・保存場所を設定します。



c) 「\*\*\*.swf」というファイルが作成されます。これがFlashで作成された、部品ファイルということになります。



d) 次に、「ホームページ・ビルダー」を起動させ、メニューから「挿入」→「ファイル」→「Flashファイル」をクリックします。



e) 「ページ編集」画面では左図のように、「プレビュー」画面では、右図のように表示されます。



このようにアイデアしだいでさまざまな印象を与えるWebページを作成できます。



## 5 パーツデザイン

### (1) Web用画像の基礎

#### A 画像ファイル形式

**Keyword** GIFとJPEG ベタ面が広い図にはGIF 写真はJPEG

Web上で使う画像の形式には2種類あります。ロゴや線画には『GIF (Graphics Interchange Format)』、写真には『JPEG (Joint Photographic Expert Group)』が適しています。両ファイルとも高い率で圧縮された画像ですので軽く、Webには最適な形式です。

GIFは最大256色までしか使えないので、写真やグラデーションなどの階調があるイメージには適しません。しかし、ベタ面が広い図やイラスト、画像処理した文字には質の高い仕上がりになります。

JPEGは1670万色のフルカラーですので滑らかな階調を表現します。圧縮率を変更できるので、ファイルサイズを優先するか、画質を優先するかを選択できる利点があります。

ロゴやナビボタン、タイトル文字、単純なイラストはGIFで、写真などはJPEGと、使い分けましょう。

【ロゴはGIF、写真はJPEGで！】

#### ■GIFファイル

岩手県立総合教育センター

#### ■JPEGファイル (フルカラー)



【GIFとJPEGの画質の違い】

#### ■GIF(256色)



#### ■JPEG(1670万色)



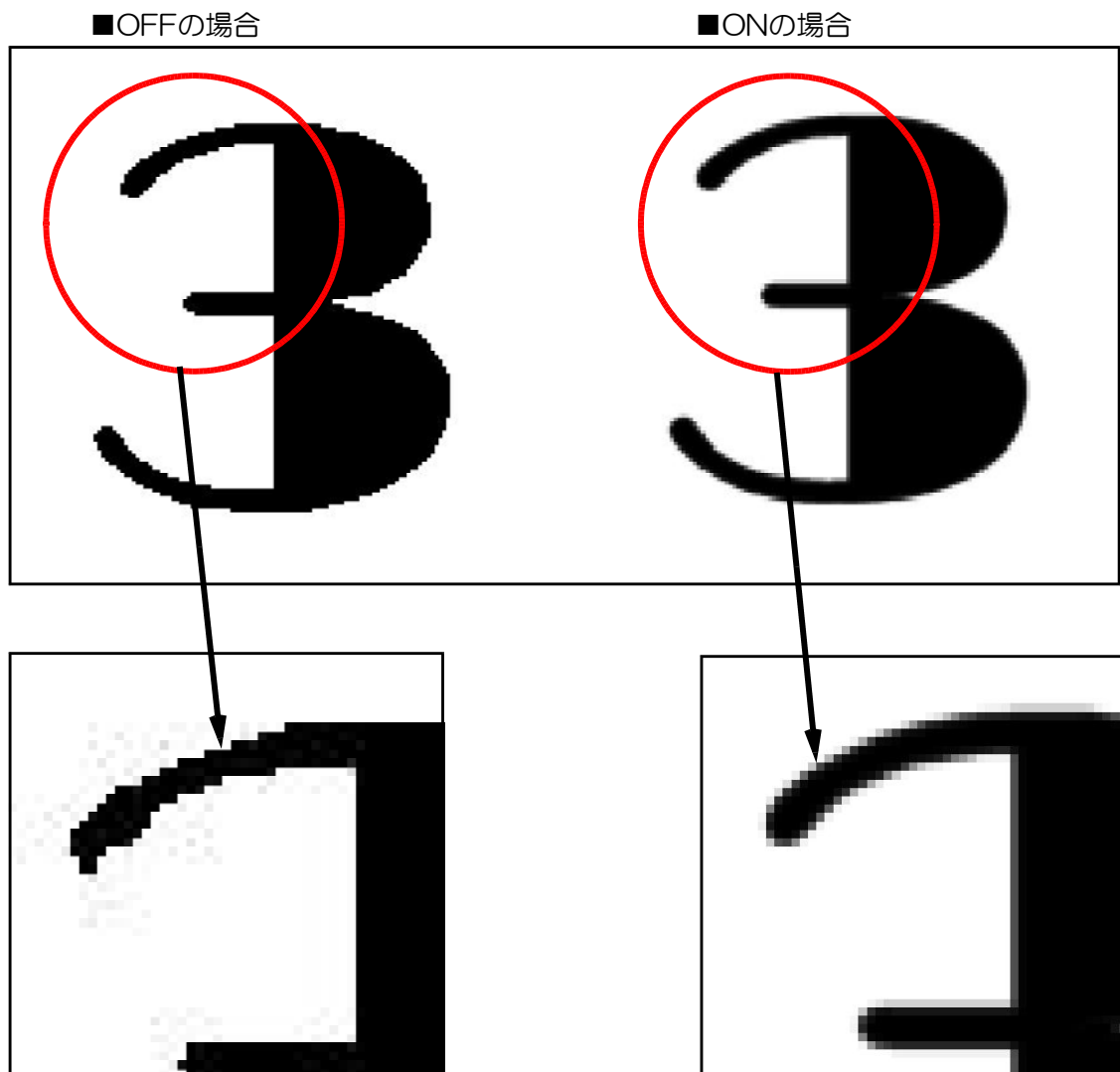
## B アンチエイリアスとハロー

**Keyword** 自然な滑らかさ 画像配置の注意点

コンピュータに表示される画像は拡大してみると、正方形のピクセルという単位の集合が見えます。縁を自然な滑らかさに見せるための処理を**アンチエイリアス（スムージング）**と言います。アンチエイリアスをONにすると、文字やイラストの場合、背景との間に程度なぼかしが入り、色数が増えるので画像の質は向上しますが、ファイルサイズは大きくなります。

ページ上の背景の上に画像を配置する場合、透明に指定して配置しても、縁に前の背景色のぼかしが残って、ハローと呼ばれるシャギーが現れます。これを避けるには、配置するページの背景色と同じ色の背景色で画像を作る必要があります。この場合の配置も、同じ色なら透明化しなくてもよさそうですが、画像の色とHTMLで指定した色にわずかな違いが生じて、画像の枠が見えてしまうことがあるので透明にした方が無難です。

【アンチエイリアスのONとOFF】



## C 減色

**Keyword** 平面的なイラスト 画像文字 画像を小さくする

ファイルサイズ（データ容量）はなるべく小さくするように作るのが大原則です。Webページ読み込みの際の重くなる原因はほとんどの場合、画像にあります。GIF画像は必要最小限の色数に減色することによって、ファイルサイズを小さくすることができます。

また、画像ファイルサイズを小さくするには、減色だけでなく、画像そのもののサイズを小さくする方法を先に考えた方が良いでしょう。小さい写真でも充分内容を伝えられるものです。

### 【減色とファイルサイズ】

■元画像(25343色：13.9KB)



■64000色（16KB）



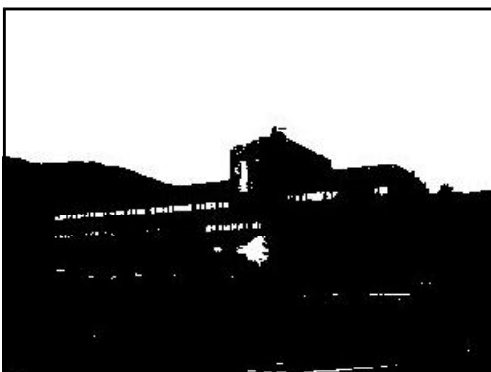
■32000色（16KB）



■256色（15KB）



■モノクロ（7KB）



(※) 元の画像が25343色なので、32000色まではファイルサイズの減少は見られない。

名前 ▲	サイズ	種類
center00002.jpg	7 KB	Paint Shop Pro 7 イ...
center00016.jpg	12 KB	Paint Shop Pro 7 イ...
center00256.jpg	15 KB	Paint Shop Pro 7 イ...
center32000.jpg	16 KB	Paint Shop Pro 7 イ...
center64000.jpg	16 KB	Paint Shop Pro 7 イ...

## (2) ロゴのデザイン

### A 書体を変形する

**Keyword** 字間の調整 変形 別要素を加える

サイトのシンボルとなるロゴのデザインは、プロのノウハウを少し真似れば、アイデア次第で素敵なロゴを作ることが可能になります。

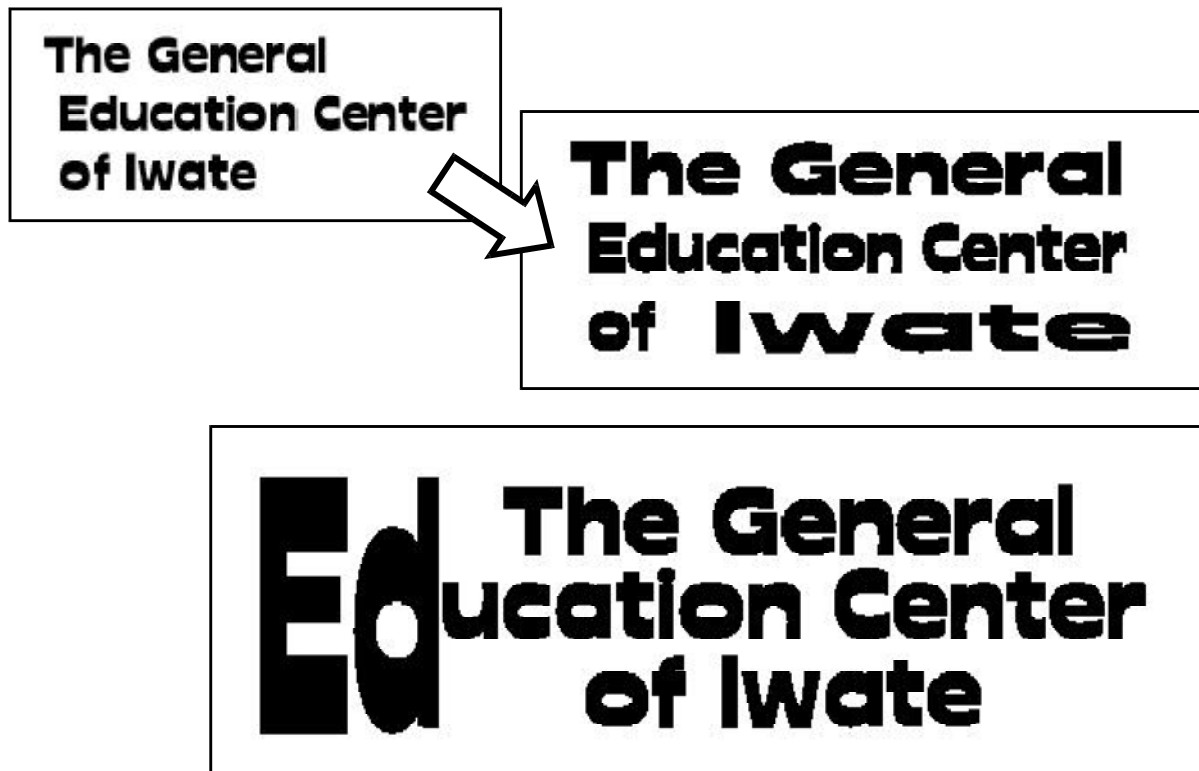
ロゴを作るのに、書体をアレンジするのはよく使われる方法ですが、「太い書体」を選ぶのが無難でしょう。小さく使ったときでも色や形がはっきりと分かるからです。

次に「字間」を調整します。1つの固まりとして力強い印象にするために、字間を詰めます。アレンジとして、別の要素を加える方法もあります。上下にラインを入れたり、枠に入れて白抜きにしたり、単純な図形や色面と組み合わせるなどの方法もあります。最も重要な要素はシンプルさです。

#### 【字間を調整する】



#### 【特定の文字だけをサイズ変更する】





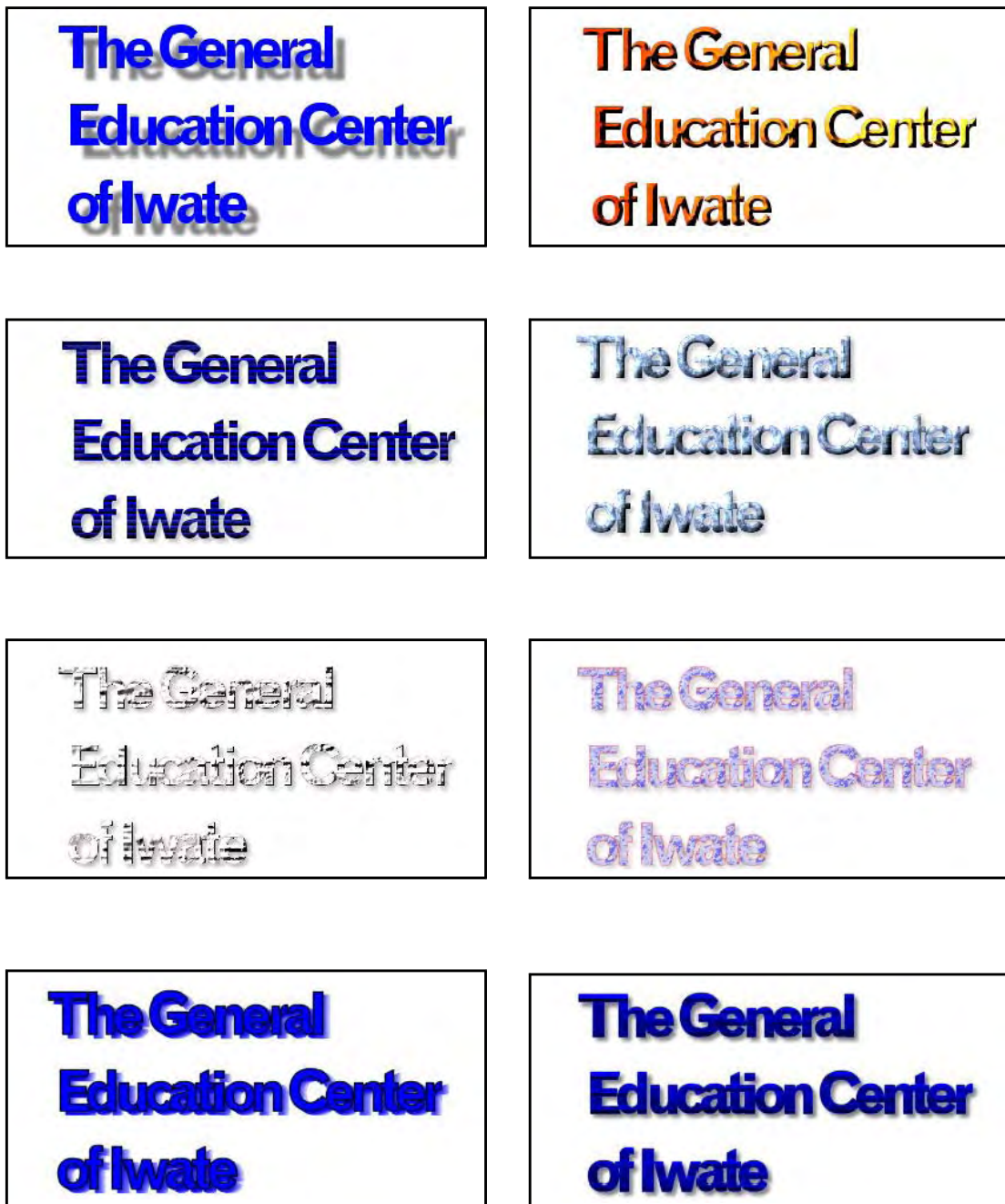
## B 立体化でアピール

**Keyword** 目的を明確に 現実のものを真似る

Webに限らず、文字を立体化すると視覚的な効果が出てきます。Webページ作成ソフトに添付のツールでも簡単に作れるようになったこともあり、最近のWebページではよく見かけるようになりました。

二次元の平面から擬似的に三次元の存在感を与えるということは、現実の世界に近づけているということです。

【画像フィルターを用いた例】



### C 写真と組み合わせる

**Keyword** いろいろな組み合わせを試す

文字を写真と組み合わせるとより印象が鮮やかになります。ただし、写真は単独でも魅力のあるものを使いましょう。

#### ■ 角版の写真の中にロゴを平面的に組み合わせる



#### ■ 周囲をぼかした写真、あるいは写真のコラージュを背景に、ロゴを浮かび上がらせる。



#### ■ くっきりとしたロゴに切り抜き加工した写真を組み合わせる



#### ■ 文字の中に写真を閉じこめる。



## 6 県内の学校Webの状況

### (1) Web設置数

岩手県内の各学校Webページの公開について、当センターが把握しているWebページをさまざまな観点から分析した資料を以下に示します。

表1は、市町村単位でのWebページの設置数（表1 県内の学校〔公立小・中〕Web設置数）です。特に、紫波町・矢巾町・滝沢村・金ヶ崎町・陸前高田市では全ての学校でWebページを公開しています。市町村により設置率には、大きなバラツキがあるのが現状です。市町村の統合により、今後、整備が進んでいくことが期待されます。

表1 県内の学校〔公立小・中〕Web設置数 (平成21年7月7日現在)

		学校数			Webページ設置数			割合(%)		
		合計	小学校	中学校	合計	小学校	中学校	合計	小学校	中学校
盛岡	盛岡市	70	46	24	20	15	5	28.6%	32.6%	20.8%
	紫波町	14	11	3	14	11	3	100%	100%	100%
	矢巾町	6	4	2	6	4	2	100%	100%	100%
	岩手町	13	9	4	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
	雫石町	11	10	1	1	0	1	9.1%	0.0%	100%
	葛巻町	8	5	3	1	0	1	12.5%	0.0%	33.3%
	八幡平市	17	12	5	14	10	4	82.4%	83.3%	80.0%
	滝沢村	14	8	6	14	8	6	100%	100%	100%
	地区計	153	105	48	70	48	22	45.7%	45.7%	45.8%
花巻	花巻市	36	25	11	33	23	10	91.6%	92.0%	90.9%
	遠野市	19	11	8	14	7	7	73.7%	63.6%	87.5%
	地区計	56	36	19	47	30	17	83.9%	83.3%	89.5%
北上	北上市	27	18	9	6	4	2	18.5%	22.2%	22.2%
	西和賀町	9	7	2	4	3	1	44.4%	42.9%	50.0%
	地区計	36	25	11	10	7	3	27.7%	28.0%	27.2%
奥州	奥州市	45	33	12	26	20	6	57.8%	60.6%	50.0%
	金ヶ崎町	6	5	1	6	5	1	100%	100%	100%
	地区計	51	38	13	32	25	7	61.5%	65.7%	53.8%
一関	一関市	56	38	18	21	10	11	37.5%	26.3%	61.1%
	平泉町	3	2	1	1	1	0	33.3%	50.0%	0.0%
	藤沢町	4	3	1	1	1	0	25.5%	33.3%	0.0%
	地区計	63	43	20	23	12	11	36.5%	27.9%	55.0%
大船渡	大船渡市	22	14	8	3	2	1	13.6%	14.3%	12.5%
	陸前高田市	18	11	7	18	11	7	100%	100%	100%
	住田町	4	2	2	3	1	2	75.0%	50.0%	100%
	地区計	44	27	17	24	14	10	54.5%	51.9%	58.8%
釜石	釜石市	17	12	5	4	2	2	23.5%	16.7%	40.0%
	大槌町	9	7	2	2	2	0	22.2%	28.5%	0.0%
	地区計	26	19	7	6	4	2	23.0%	21.0%	28.6%
宮古	宮古市	33	22	11	10	9	1	30.3%	40.9%	9.1%
	山田町	11	9	2	4	4	0	36.4%	44.4%	0.0%
	川井村	6	5	1	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
	岩泉町	19	12	7	3	1	2	15.8%	8.3%	28.6%
	田野畑村	7	6	1	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
	地区計	76	54	22	17	14	3	22.3%	25.9%	13.6%

第2章 Webページの作成①  
6 県内の学校Webの状況

		学校数			Webページ設置数			割合(%)		
		合計	小学校	中学校	合計	小学校	中学校	合計	小学校	中学校
久慈	久慈市	30	21	9	9	5	4	30.0%	23.8%	44.4%
	洋野町	17	10	7	8	5	3	47.0%	50.0%	42.9%
	野田村	2	1	1	1	0	1	50.0%	0.0%	100%
	普代村	4	3	1	3	3	0	75.0%	100%	0.0%
	地区計	53	35	20	21	13	8	39.6%	37.1%	40.0%
二戸	二戸市	14	8	6	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
	一戸町	10	6	4	4	3	1	40.0%	50.0%	25.0%
	軽米町	11	7	4	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
	九戸村	6	5	1	4	3	1	66.7%	60.0%	100%
	地区計	42	26	15	8	6	2	19.0%	23.6%	13.3%
全体		学校数			Webページ設置数			割合(%)		
		合計	小学校	中学校	合計	小学校	中学校	合計	小学校	中学校
	県内	600	408	192	258	172	85	43.0%	42.1%	46.4%
	(下段：昨年)	609	417	192	253	169	84	40.5%	37.7%	46.7%
	全国(*)	32601	22440	10161	23704	16337	7367	72.7%	72.8%	72.5%

(※) 平成18年3月31日現在「学校における情報教育の実態等に関する調査結果(H18.07.24発表)：文部科学省」です。

今年度(H21.7.7現在)の県内の設置率平均は、小学校で**42.1%**、中学校では**46.4%**となっており、全国平均にはまだまだ到達していない状況です。また、昨年と比較しても、新規に公開した学校の増加はあるものの、市町村合併に伴うネットワーク整備などの事情により、昨年度までのWebページが現在見られない状況があり、設置率は横ばいとなっています。今後、コンピュータネットワーク整備の進行に伴い、Webページを公開する学校が増えていくことを期待します。

県立学校(高等学校、盲・聾・養護学校)においては、平成15年度末までの「いわて教育情報ネットワーク」の整備に伴い、**設置率100%**となっています。また、中学生に対しての学校案内等の設置が義務づけられ、Webページの内容については各校とも共通の内容が盛り込まれている現状です。

## (2) インターネットの接続先

県立学校では、「いわて教育情報ネットワーク」上のWebサーバ(<http://www2.iwat-e-ed.jp/>)にページをアップロードして公開することとしていますが、小学校や中学校では一部を除いては、市町村内の公的サーバや民間プロバイダと契約をして、そのプロバイダのサーバへWebページをアップロード・公開している学校が大半を占めています。

表2 インターネットの接続先 (平成20年6月23日現在)

プロバイダー	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	合計
市町村	98	42	0	0	140
いわてEDネット	0	0	76	14	90
ブララ	22	16	0	0	38
ケーブルテレビ	17	8	0	0	25
rnac	13	9	0	0	22
ocn	15	6	0	0	21
その他	2	3	0	1	6
echna	3	0	0	0	3
nnet	2	1	0	0	3
計	172	85	76	15	348



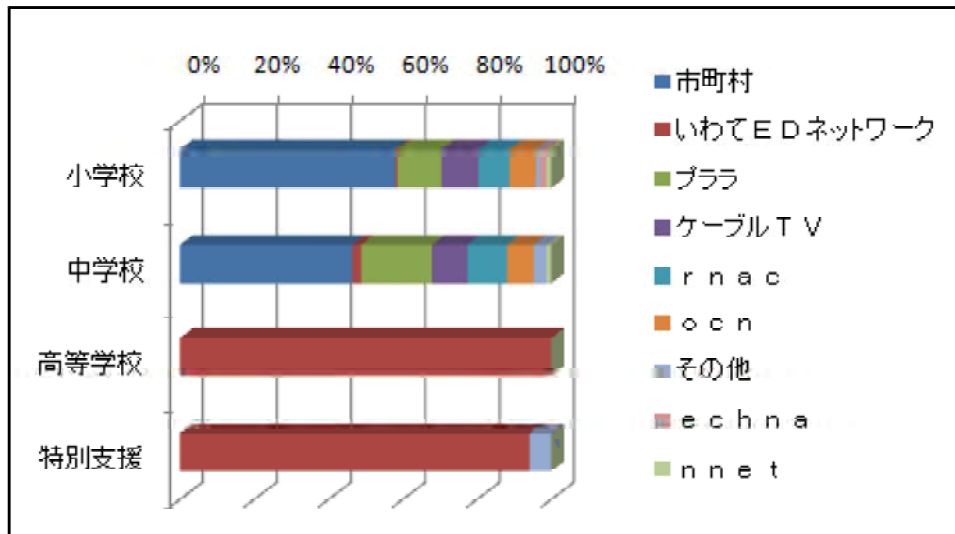


図2 インターネットの接続先 (平成21年7月7日現在)

### (3) TOPページの分類

TOPページデザインの分類については、本テキストの第2章「トップページの分類」に従って、県内の各学校のWebを分類してみると以下のようになります。圧倒的に多いスタイルが「目次・カタログ型」です。逆に「アニメーション型」や「ポータルサイト型」や「イメージマップ型」のスタイルがほとんどありませんので、今後、これらのスタイルは「目を引く」ページとしては、十分にインパクトを与えるでしょう。

表3 県内各学校のTOPページデザインの分類 (平成21年7月7日現在)

プロバイダー	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	合計
目次・カタログ型	160	76	68	12	316
エントランス型	9	4	5	2	20
アニメーション型	2	2	2	0	6
ポータルサイト型	0	3	1	1	5
イメージマップ型	1	0	0	0	1
計	172	85	76	15	348

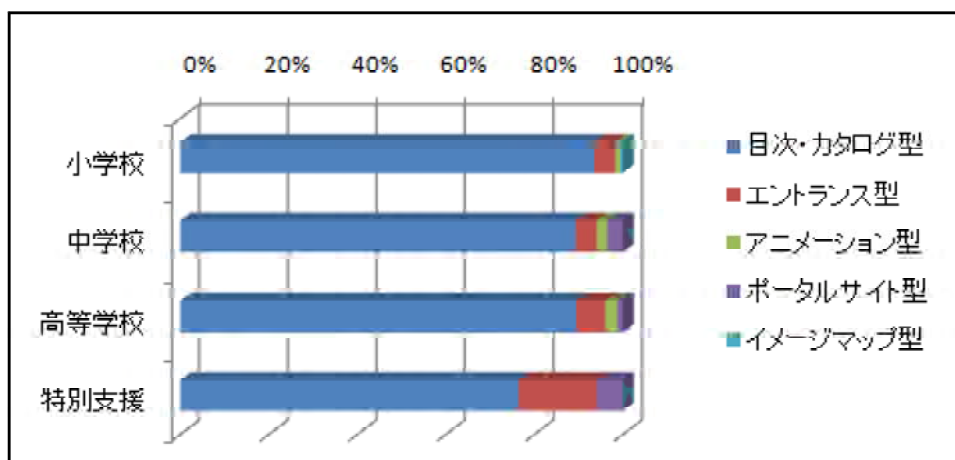


図3 TOPページスタイルの分類 (平成21年7月7日現在)

#### (4) ナビゲーションデザインの分類

ナビゲーションデザインの分類については、前述の「ナビゲーションデザイン」に従って、県内の各学校のWebを分類してみると以下ようになります。県内の傾向は、圧倒的に「**ノーマル型**」が多くなっています。「ノーマル型」とは、特にもナビゲーション（メニュー）の配置がページごとに統一されていないものを指します。アクセシビリティ向上を目指すならば、ナビゲーションデザインを統一するなど、デザイン（配置）にも一工夫が必要です。利用者が使いやすいページとなるよう考慮していきましょう。

また、ナビゲーションデザインを統一するためには、フレームを利用したページの構成が必要になることもあります。しかし、ページ作成が非常に難しくなってきます。したがって、利用者にとって使いやすいページを作成するためには、Web作成者が十分なスキルを持って取り組まなければならぬことも事実です。

表4 NAVIデザインの分類

(平成21年7月7日現在)

プロバイダー	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	合計
ノーマル型	72	38	21	5	136
インデックス型	56	27	33	4	120
ヘッダ型	35	15	15	6	71
逆L字型	8	4	6	0	18
Flash型	1	1	1	0	3
フッタ型	0	0	0	0	0
計	172	85	76	15	348

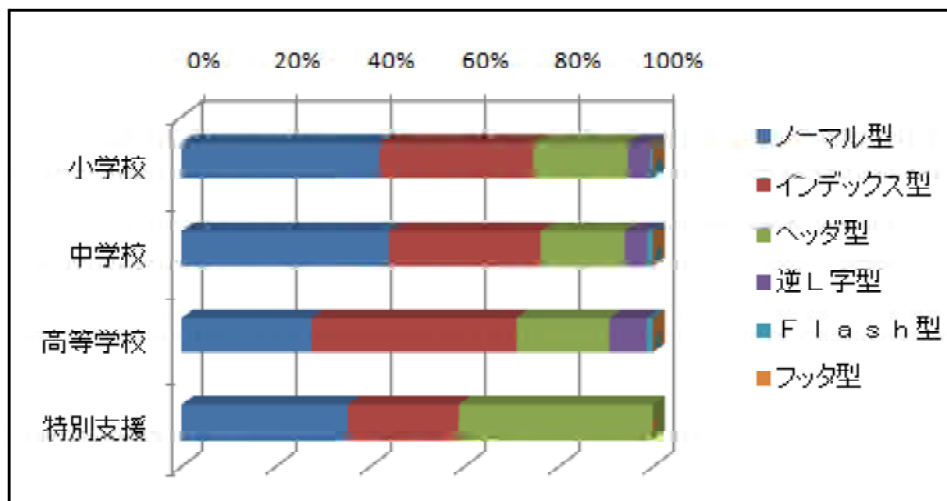


図4 NAVIデザインの分類

(平成21年7月7日現在)

### (5) TOPページカラーの分類

TOPページは、学校の「顔」となるところです。配色も学校を印象付ける大事な要素です。校種により多少の違いはありますが、どの校種においても、「**ブルー系**」と「**グリーン系**」で6割以上を占めています。スクールカラーなどに基づいて配色するなど色にもこだわりを持って作成してみてください。「公的な情報発信の場」ですので、あまり派手な配色も好まれません。そのような中で、学校の特徴をいかに引き出して、情報を伝達できるかがWebページ担当者の腕の見せ所です。

表5 TOPページColorの分類

(平成21年7月7日現在)

プロバイダー	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	合計
ブルー系	85	39	36	8	168
グリーン系	39	18	18	4	79
ピンク系	14	3	5	0	22
その他	4	5	6	2	17
イエロー系	8	7	1	1	17
パープル系	9	1	4	0	14
レッド系	3	4	2	0	9
ブラウン系	5	1	2	0	8
ホワイト系	2	4	0	0	6
オレンジ系	0	2	2	0	4
グレイ系	3	1	0	0	4
計	172	85	76	15	348

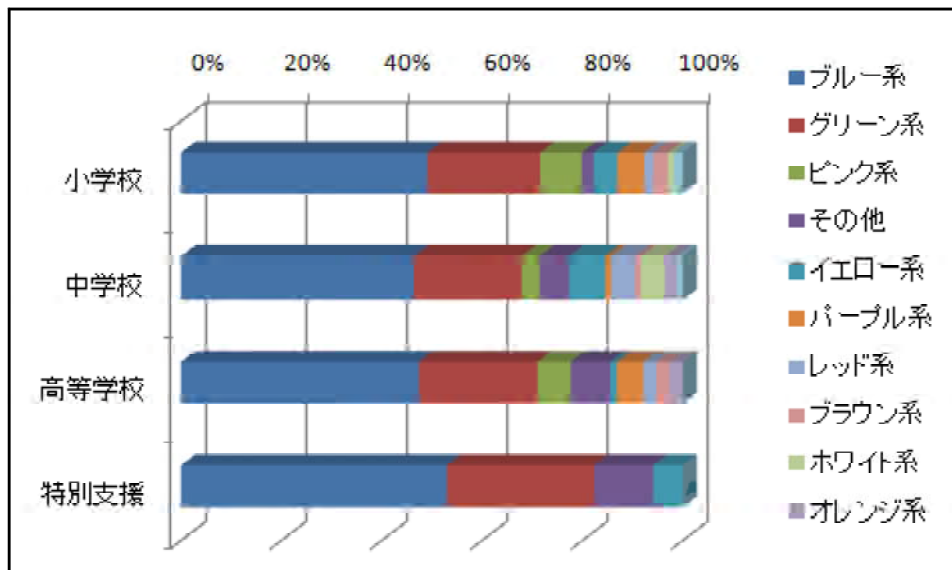


図5 TOPページColorの分類

(平成21年7月7日現在)

第2章 Webページの作成①  
6 県内の学校Webの状況



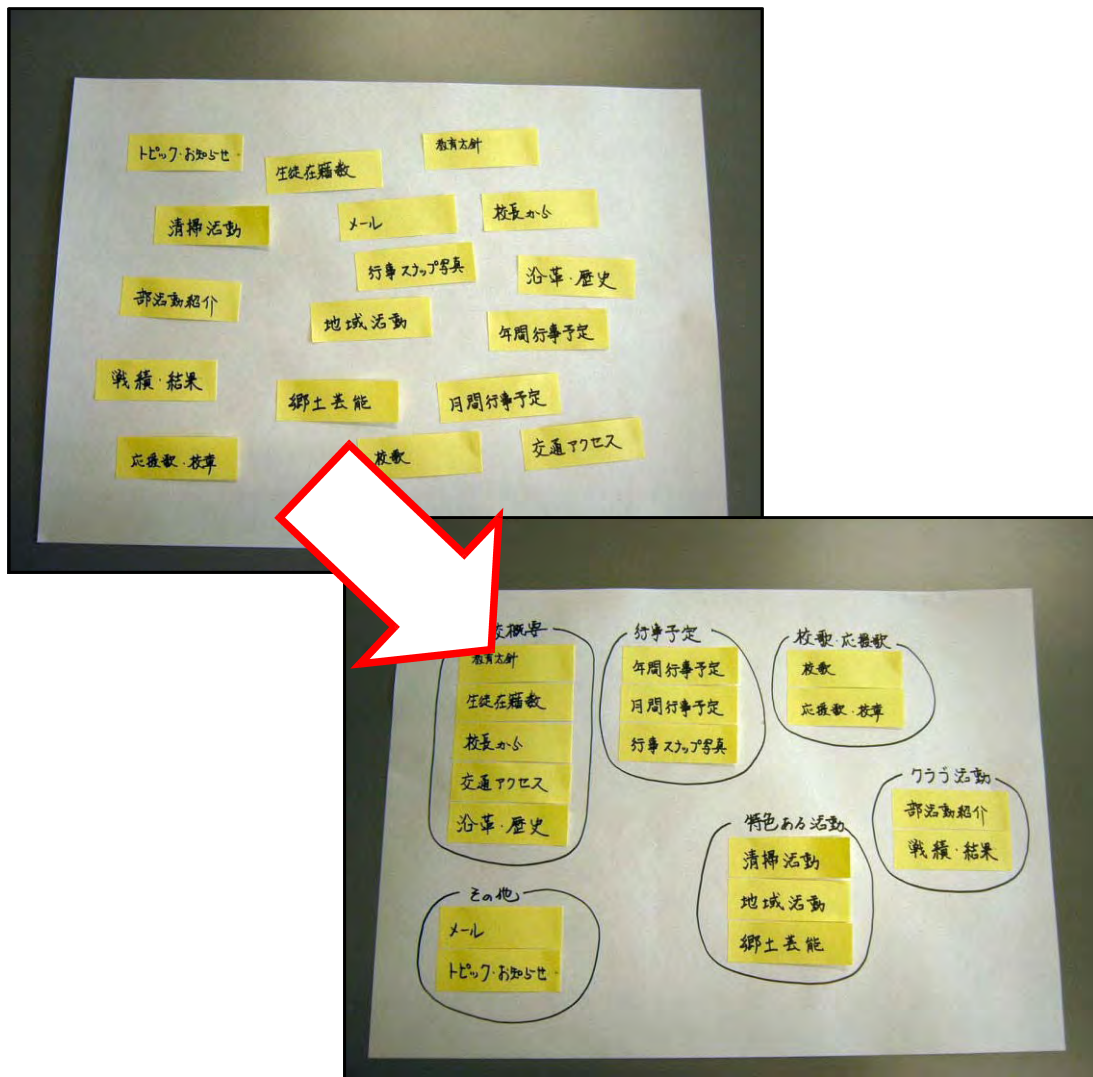


## 7 公開内容(項目・メニュー)の検討

### (1) 内容のグループ化

収集した学校の情報は、整理して、グループ化をします。付箋等に記事の項目を記入して、関連する記事を「**グループ化**」していきます。頭の中で考えるより、実際に手作業をしてみることでサイト全体のイメージ化が図れます。

グループ化されたものは、メニュー名となるような名称を付けます。下の写真では、『学校概況』・『行事予定』・『校歌・応援歌』・『クラブ活動』・『特色ある活動』・『その他』というようにグループ名を付けました。これがメニューとなります。



後で紹介するWebページのスタイルは、『目次・カタログ型』を想定していますので、さまざまな記事をグループ化することが必要になるわけです。また、『ポータルサイト型』スタイルの場合は、直接、TOPページから各ページ(記事)にジャンプをするので、グループ化は必要なく、日付順にメニューへ盛り込みます。

【Webページ 関連情報のグループ】

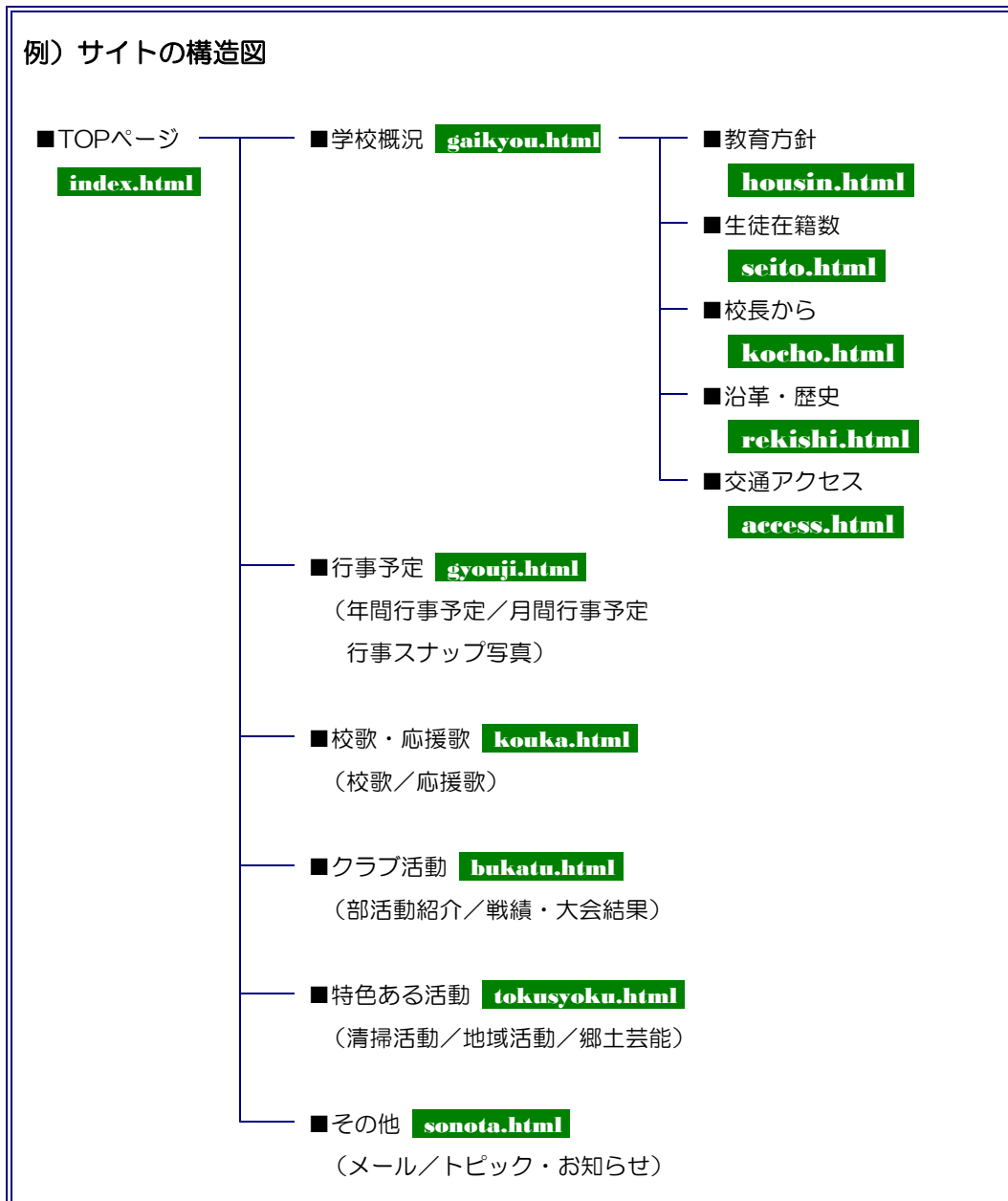
(作成例)

サイト名： 銀河の森高等学校Webページ	
URL： <a href="http://www.ginga.iwate-ed.jp/">http://www.ginga.iwate-ed.jp/</a>	
<p>学校概況</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■教育方針</li><li>■生徒在籍数</li><li>■校長から</li><li>■交通アクセス</li><li>■沿革・歴史</li></ul>	<p>行事予定</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■年間行事予定</li><li>■月間行事予定</li><li>■行事スナップ写真</li></ul>
<p>校歌・応援歌</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■校歌</li><li>■応援歌</li></ul>	<p>特色ある活動</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■清掃活動</li><li>■地域活動</li><li>■郷土芸能</li></ul>
<p>クラブ活動</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■部活動紹介</li><li>■戦績・大会結果</li></ul>	<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■メール</li><li>■トピック・お知らせ</li></ul>

## (2) 内容の構造化

グループ化してメニュー名が付け終わったら、実際にサイトの構造図を作成してみます。TOPページからどのような階層でページを構成するかを実際に図で示してみます。

構成図が完了したならば、各ページのファイル名も付けておきます。原則的には、TOPページが『index.html』にする以外は自由にファイル名をつけて構いませんが、半角英数文字でファイル名を付けます。



(※) この構造図を作成することにより、「何ページ作成するのか」、「どのページとどのページがリンクするのか」など全体像が見えてきます。

【サイト構造図】

■TOPページ —————  
(**index.html**)

---

(※) 自分が作成するサイトについて作成してみましょう。



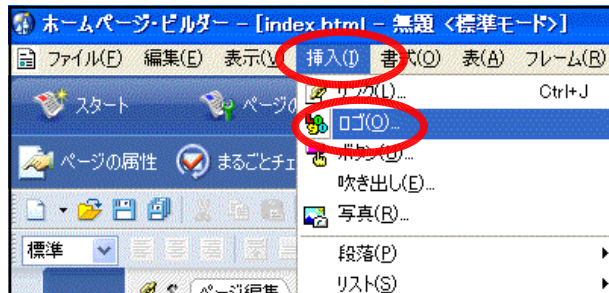
## 第3章 Webページの作成②

### ～ 素材の作成(ロゴ・壁紙・ボタン・写真加工)

Webページ作成に必要なタイトルロゴ・壁紙・ボタン・アニメーション画像をホームページ・ビルダーに付属のソフトを用いて作成してみましょう。

#### 1 タイトルロゴの作成

- (1) ホームページ・ビルダーのメニューから [挿入] → [ロゴ] をクリックすると、[ロゴの作成] ウィザードが表示されます。

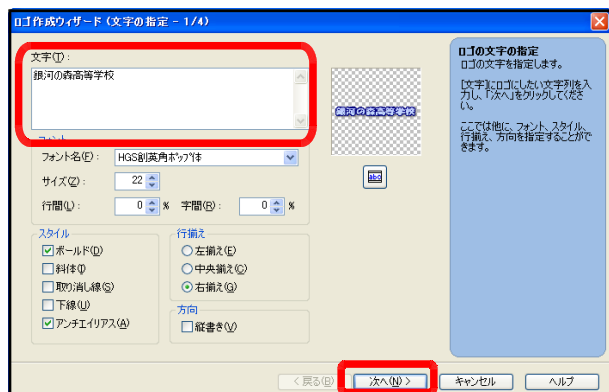


- (2) テキストボックスに、学校名（任意）を入力し、文字の大きさを「30」に設定します。



【文字】：例 銀河の森高等学校  
【文字の大きさ】：30

- (3) 「文字の詳細設定」をクリックします。  
[フォント]、[行間]、[字間] を設定します。その後、[次へ] をクリックします。



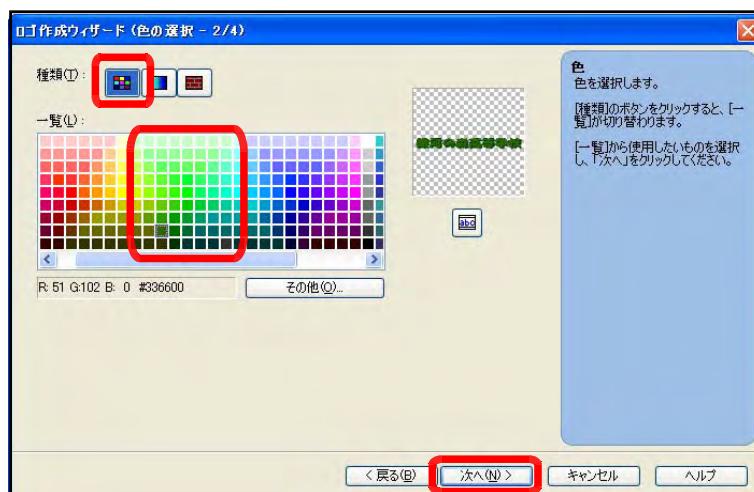
【フォント】：HGS創英角ポップ体  
【行間】：0      【字間】：10%

(注) 設定状況は右上にプレビューとして反映されますので、確認しながら設定をしましょう。

第3章 Webページの作成②  
～ 素材の作成

(4) 塗りつぶしの色を設定します。その後、[次へ] をクリックします。

【種類】：単色  
【一覧】：#336600



(5) 縁取りの設定をして、[次へ] をクリックします。

【種類】：なし



(6) 文字効果を設定し、[次へ] をクリックします。

【種類】：影  
【影の色】：灰色  
【影の位置 横】：4  
【影の位置 縦】：4



(7) [完了] をクリックすると、「ロゴの作成」ダイアログに戻ります。さらに [完成] をクリックして、ロゴが完成です。ホームページ・ビルダーのページ上に貼り付けられています。

銀河の森高等学校

## 2 壁紙の作成

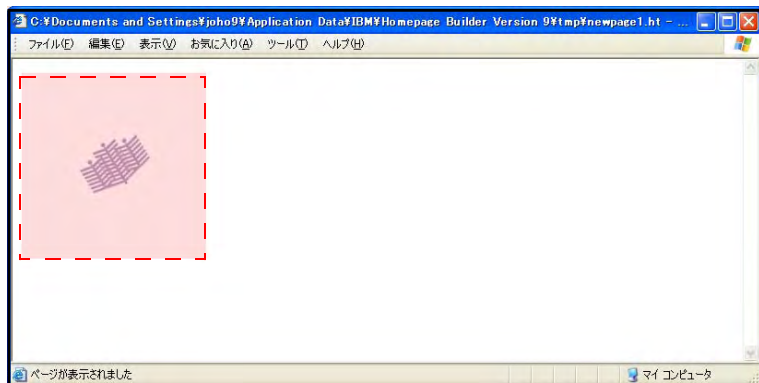
Webページの壁紙として用いる右の背景画像を作成します。ホームページ・ビルダーにも数多くのサンプル背景画像が収録されていますが、校章などを用いてオリジナルの壁紙を作成することによって、ページの見栄えがだいぶ違ってくるでしょう。



### 【画像ファイルの挿入と背景画像ファイルの挿入の違い】

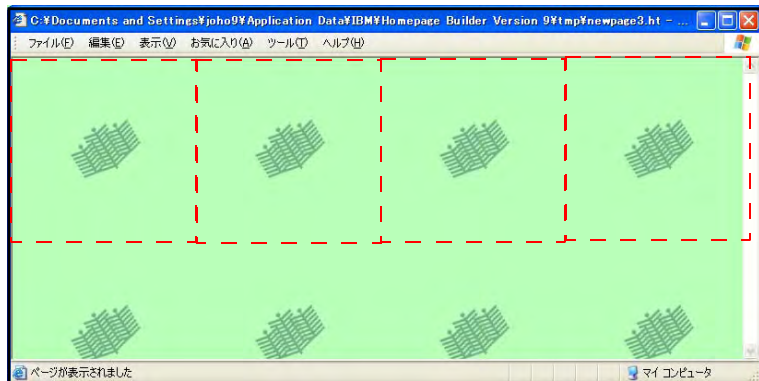
#### ■画像ファイルとして挿入

Webページに『**画像ファイル**』として挿入すると、該当の画像が指定の場所に1つ挿入されます。

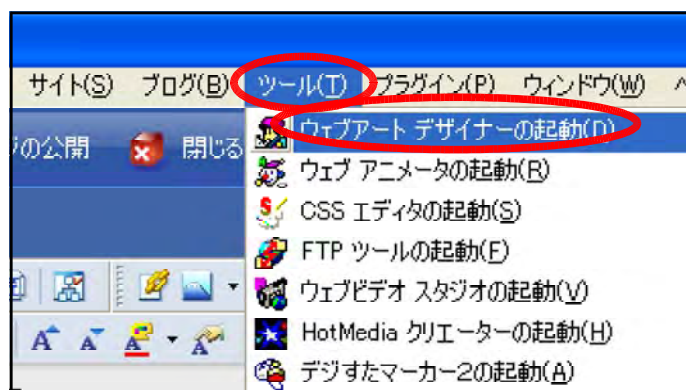


#### ■背景画像として挿入

また、『**背景画像ファイル**』として挿入すると、ページの背景にタイルのように繰り返し表示されます。従って、背景画像として用いる背景画像は、タイルの1枚を作れば良いということになります。



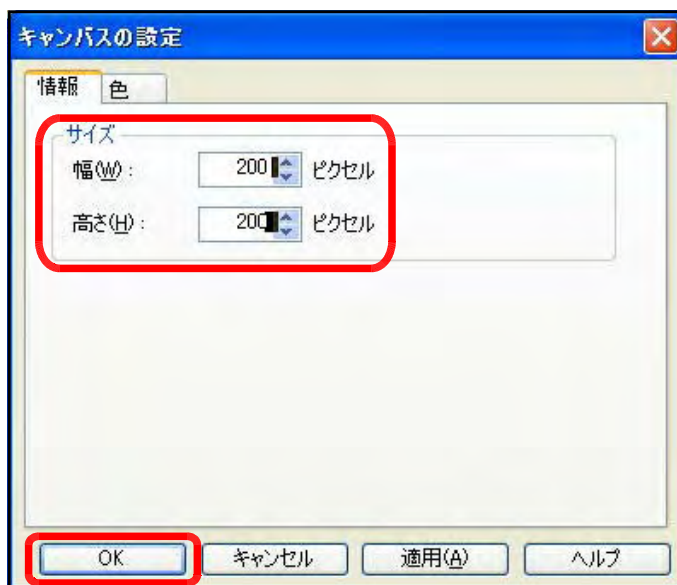
- (1) ホームページ・ビルダーのメニューから[ツール]→[ウェブアート デザイナーの起動]をクリックします。



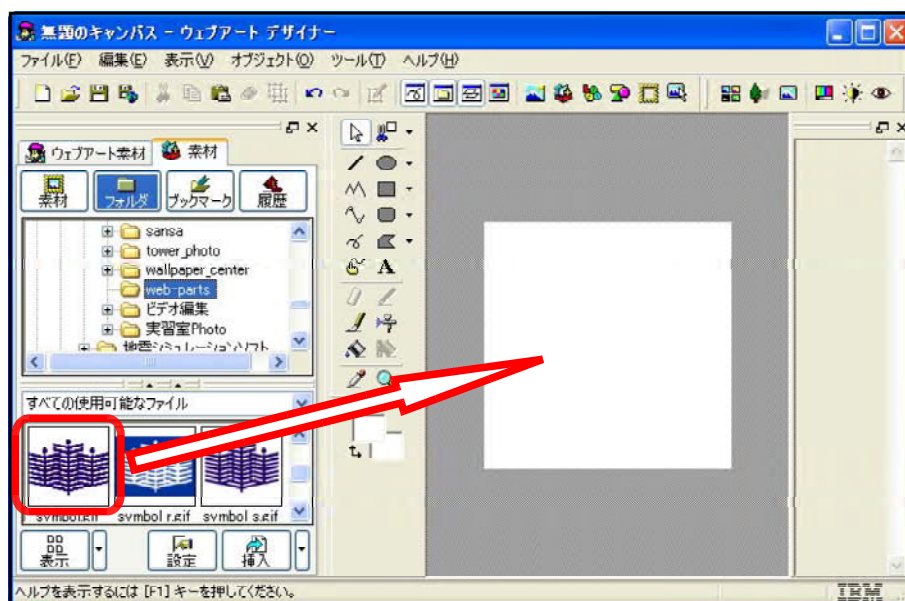
第3章 Webページの作成②  
～ 素材の作成

- (2) ウェブアート デザイナーのメニューから[編集]→[キャンパスの設定]をクリックし、幅と高さのピクセル数(任意)を設定して、[OK]ボタンをクリックします。

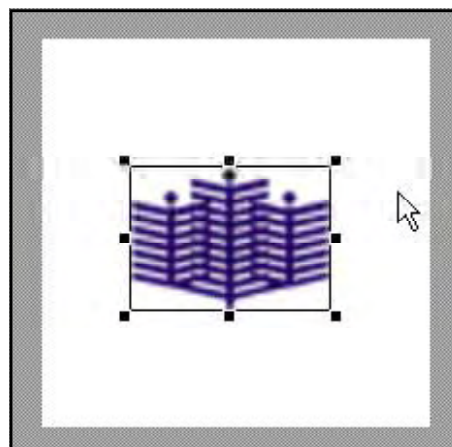
【幅】 : 200  
【高さ】 : 200



- (3) テンプレートギャラリー内の[素材]タブで、校章の画像の入っているフォルダを指定して、該当の画像をキャンパス上にドラッグします。

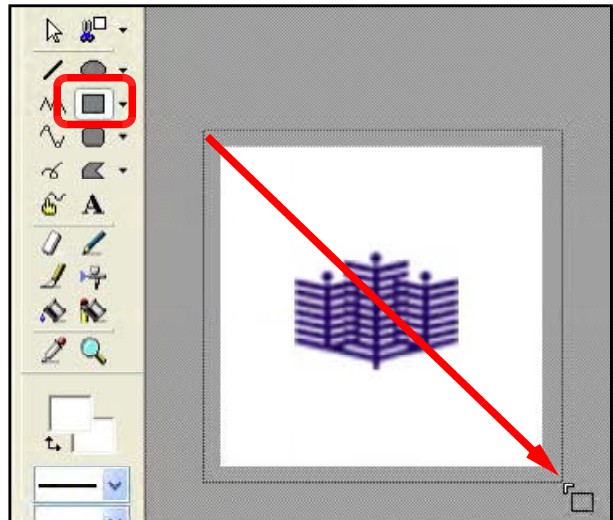


- (4) 該当の校章画像をキャンパスの中央にドラッグして配置させます。

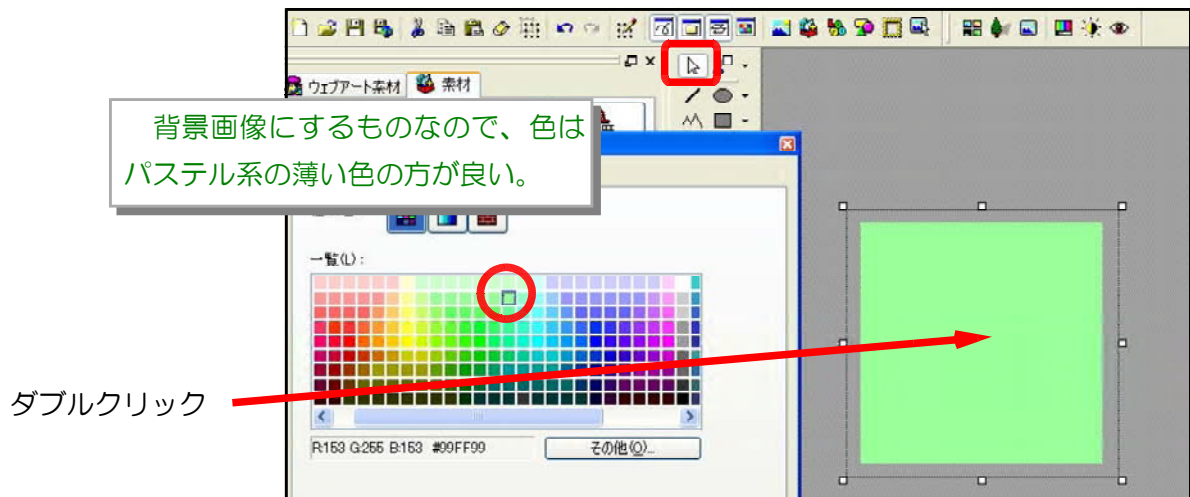




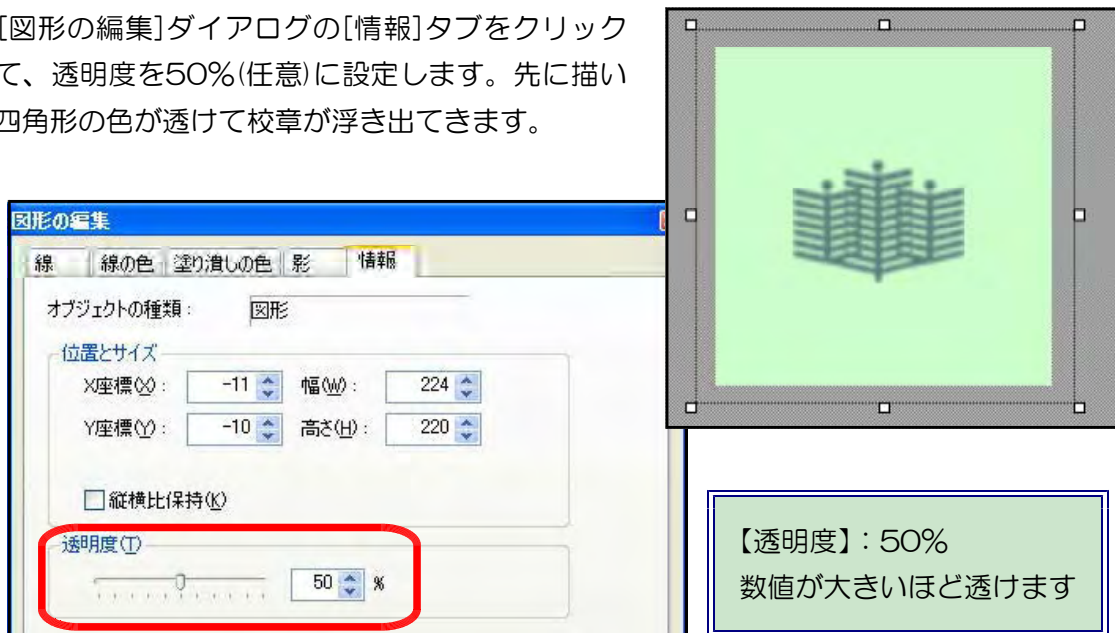
- (5) 操作ツールバー上の『四角形』をクリックし、キャンパスを覆うようにドラッグして四角形を描きます。



- (6) 操作ツールバー上の『オブジェクト選択』をクリックして、キャンパス上をダブルクリックすると、「図形の編集」ダイアログを表示されますので、任意の色を選択します。

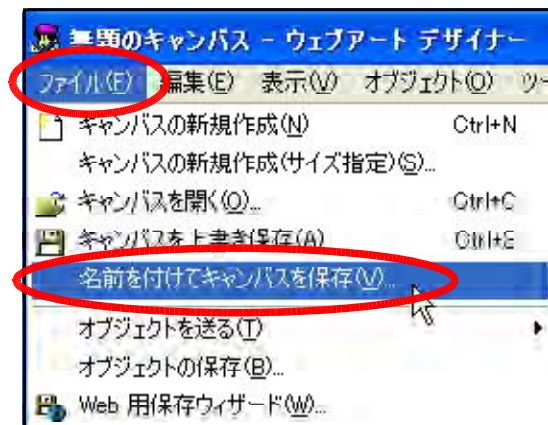


- (7) [図形の編集]ダイアログの[情報]タブをクリックして、透明度を50%(任意)に設定します。先に描いた四角形の色が透けて校章が浮き出てきます。

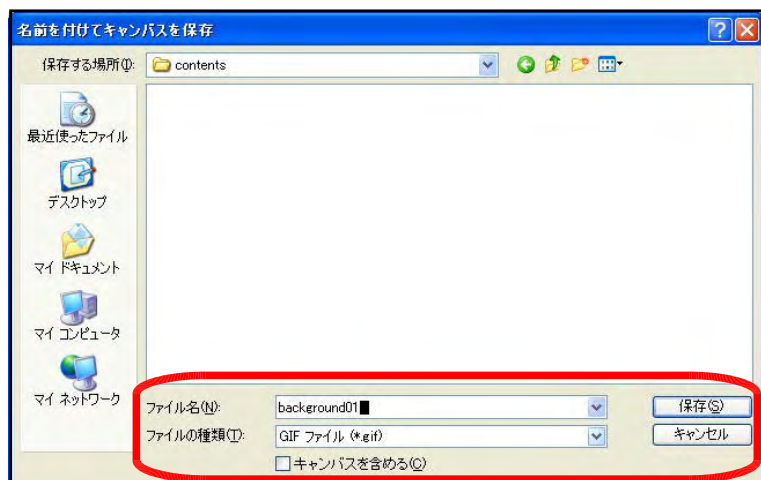


第3章 Webページの作成②  
～ 素材の作成

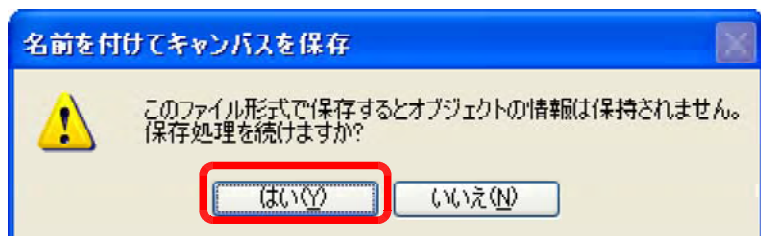
(8) 最後に画像ファイルとして保存します。ウェブアート デザイナーのメニューから[ファイル]→[名前を付けてキャンパスを保存]をクリックします。



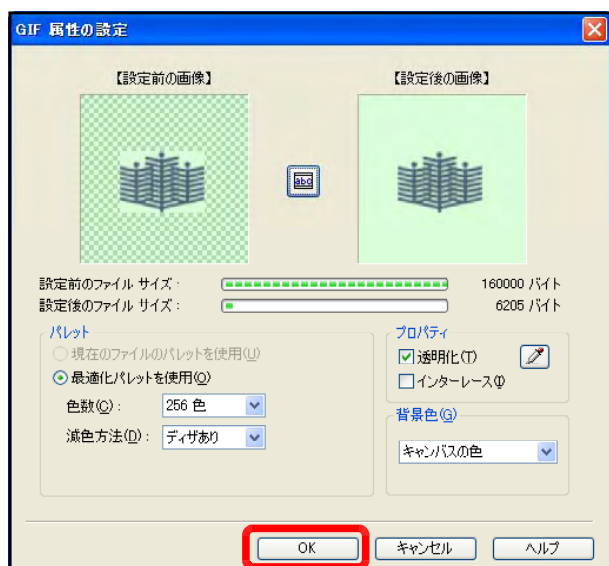
(9) ファイルの種類→[GIFファイル]を選択し、ファイル名を入力(例 background01.gif)して、[保存]をクリックします。



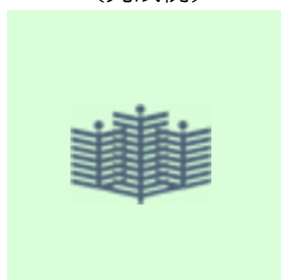
(10) [名前を付けてキャンパスを保存]ダイアログが表示されますので、[はい]をクリックします。



(11) 「GIF属性の設定」ダイアログが表示されますので、[OK]ボタンをクリックして、保存完了です。

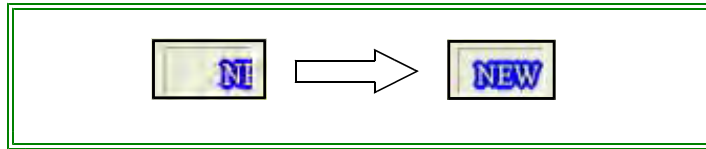


(完成例)

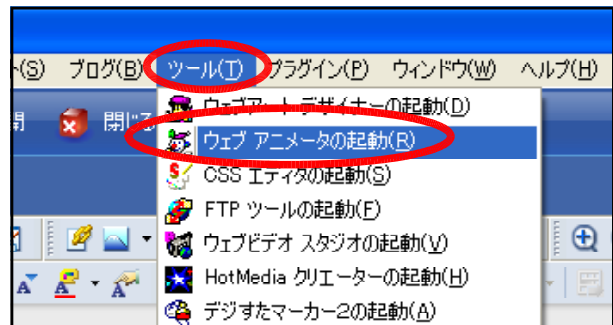


### 3 画像の加工

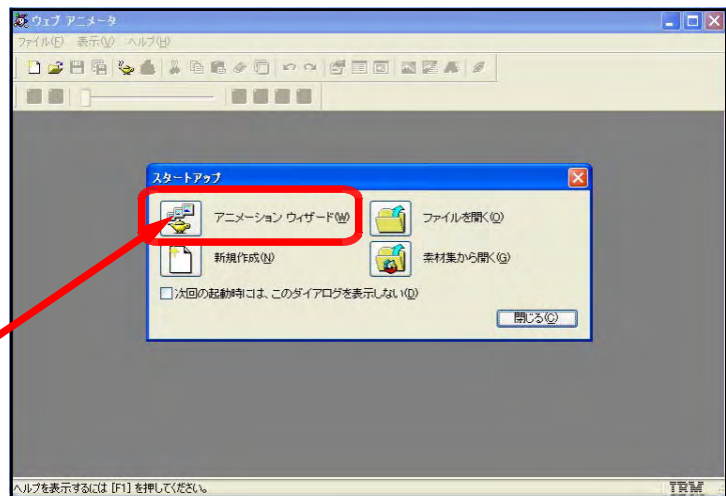
ホームページ・ビルダーに付属のアニメーション画像作成ツール（ウェブ アニメーター）を用いて、「NEW」という文字が流れるアニメーション画像（アニメーションGIF）ファイルを作成してみます。



- (1) ホームページ・ビルダーのメニューから[ツール]→[ウェブ アニメーターの起動]をクリックします。

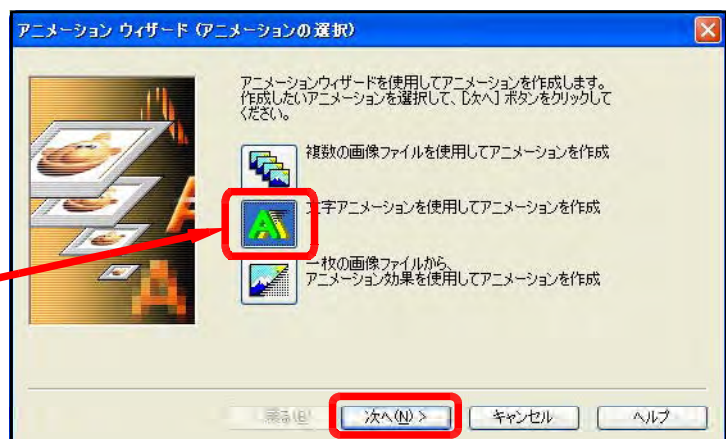


- (2) 「スタートアップ」ダイアログが表示されますので、[アニメーションウィザード]をクリックします。「スターチアップウィザード」が開かない場合には、メニューから[ファイル]→[アニメーションウィザード]をクリックします。



クリックします

- (3) [アニメーションの選択]ダイアログが表示されますので、[文字アニメーションを使用してアニメーションを作成]を選択して、[次へ]をクリックします。



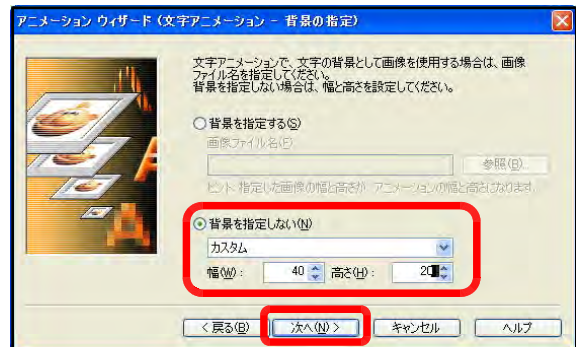
クリックします



第3章 Webページの作成②  
～ 素材の作成

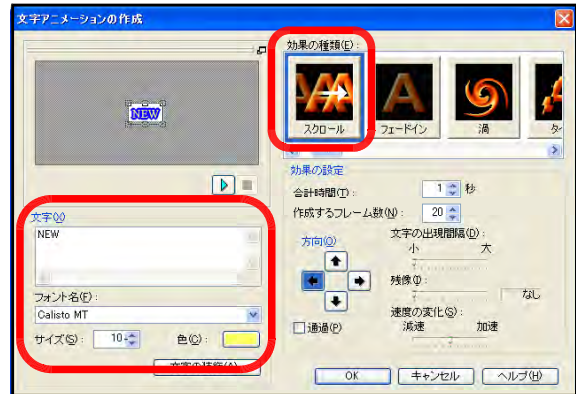
(4) [背景の指定]ダイアログが表示されますので、[背景を指定しない]を選択し、以下の設定をして[次へ]をクリックします。

- [背景を指定しない]をチェック
- カスタム
- 幅：40                      ■ 高さ：20

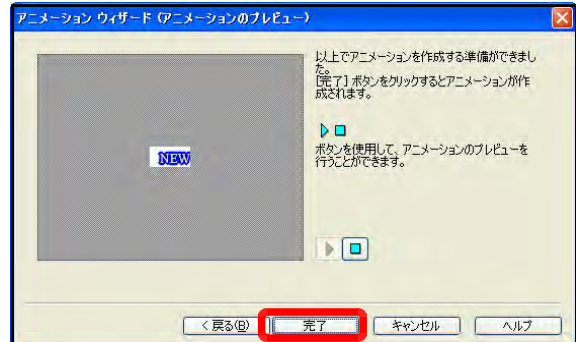


(5) [文字アニメーションの作成]ダイアログが表示されますので、[文字]に[NEW]と入力し、以下の設定をして[OK]ボタンをクリックします。

- フォント：任意
- サイズ：11              ■ 色：任意
- 効果の種類：スクロール

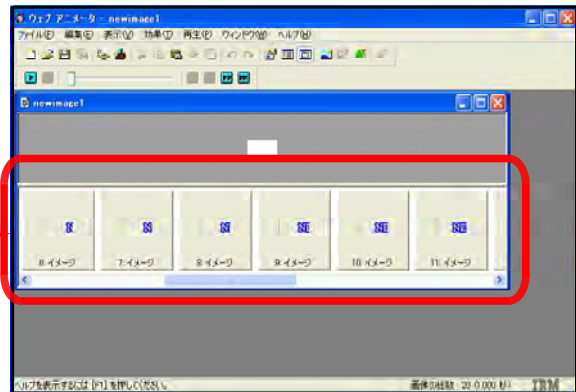


(6) [アニメーションのプレビュー]ダイアログが表示されますので、[NEW]という文字がスクロールしているか確認し、[完了]をクリックします。



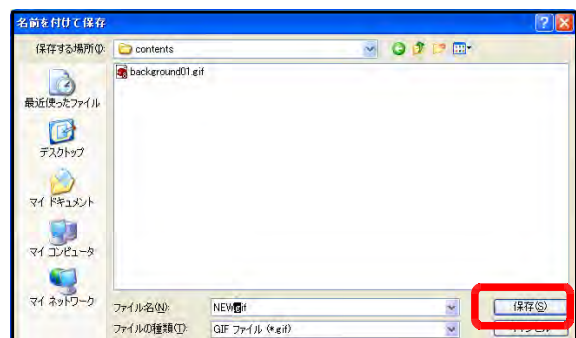
(7) 「ウェブアート デザイナー」の画面に戻ります。今、作成したアニメーションの1コマ1コマが表示されていることを確認します。

アニメーションの1コマ



(8) メニューから[ファイル]→[名前を付けて保存]をクリックし、[ファイル名]を「NEW」と入力し、保存場所を指定して、[保存]ボタンをクリックしましょう。

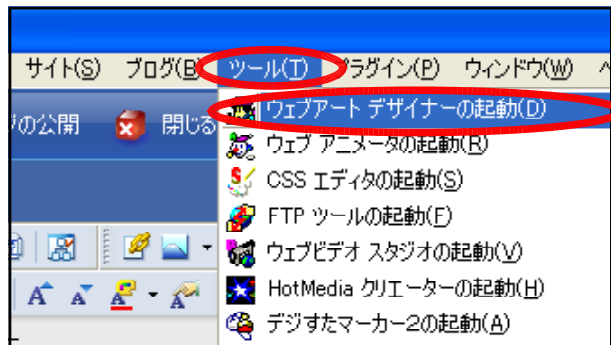
(完成)



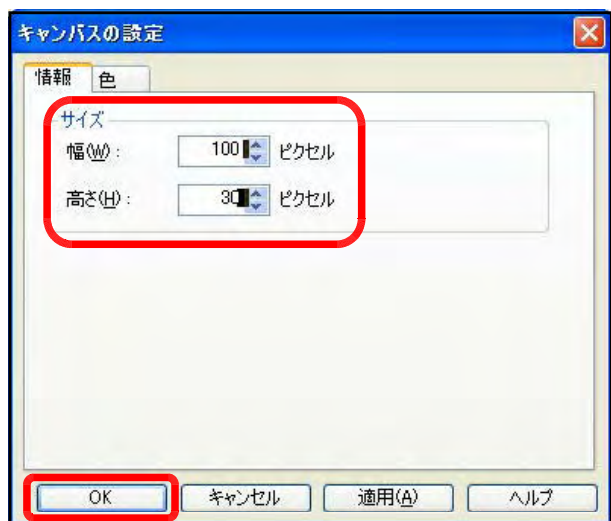
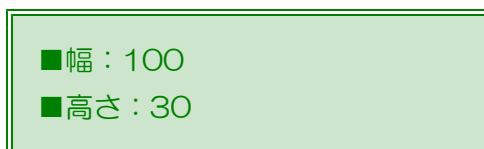


## 4 ボタンの作成

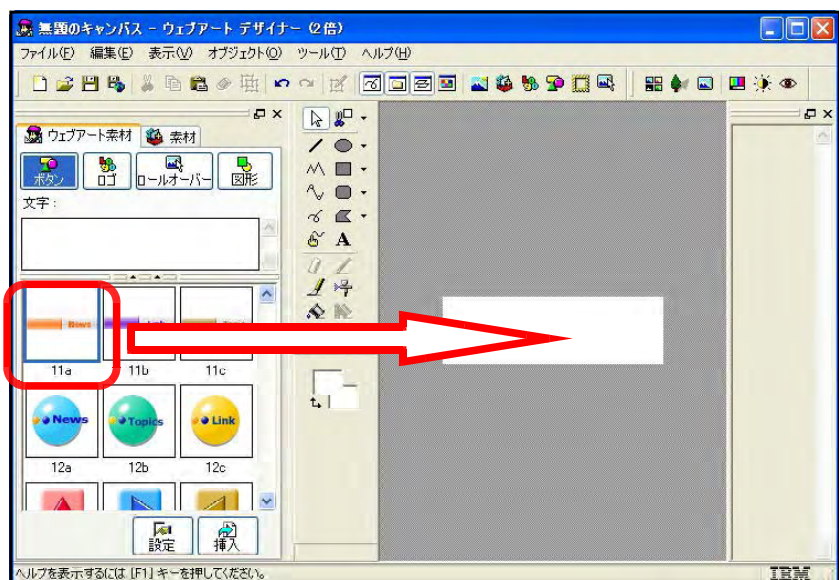
- (1) ホームページ・ビルダーのメニューから[ツール]→[ウェブアート デザイナーの起動]をクリックします。



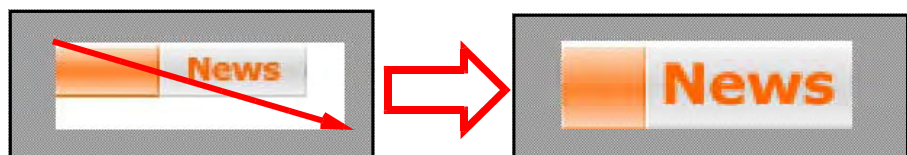
- (2) ウェブアート デザイナーのメニューから[編集]→[キャンパスの設定]をクリックし、幅と高さを以下のように設定して、[OK]をクリックします。



- (3) テンプレートギャラリー内の『11a』をキャンパス上にドラッグします。

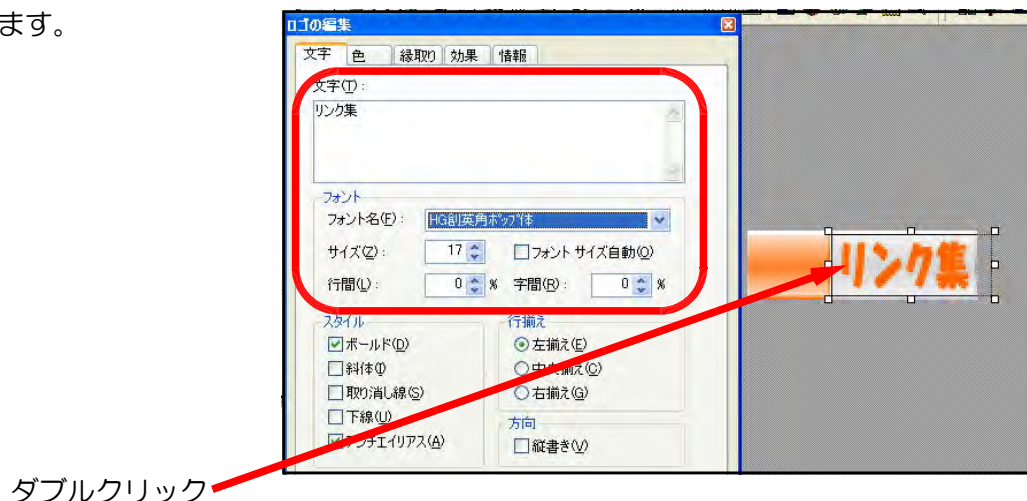


- (※) ドラッグ後は、キャンパスからはみ出ないように各図形のサイズをドラッグして拡大します。



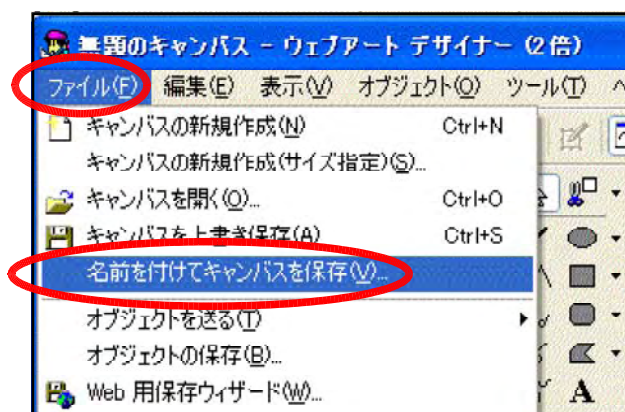
### 第3章 Webページの作成② ～ 素材の作成

- (4) キャンパス上の文字（初期値はNews）をダブルクリックし、[ロゴの編集]ダイアログを表示させます。

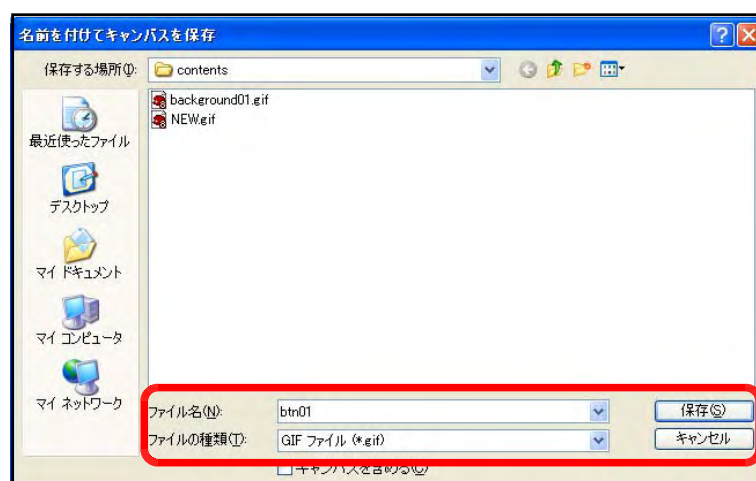


- (5) [文字]タブのテキストボックスに『リンク集』と入力し、[フォント]、[スタイル]を適宜設定します。

- (6) メニューから[ファイル]→[名前を付けてキャンパスを保存]をクリックします。



- (7) [ファイルの種類]に『GIFファイル (\*.gif)』を選択し、ファイル名（『btn01.gif』：任意）を入力して、[保存]ボタンをクリックして、ボタン画像の作成が完了です。



(※) 画像ファイル等のWebページの素材のファイル名は、『半角英数』で指定します。

## 第4章 Webページの作成③

### ～ ページの作成

それでは、今までに作成した素材を用いながらWebページを作成してみましょう。Webページは、『HTML形式』として作成されたファイルが本体です。最初に、htmlファイルの特徴を確認してみましょう。

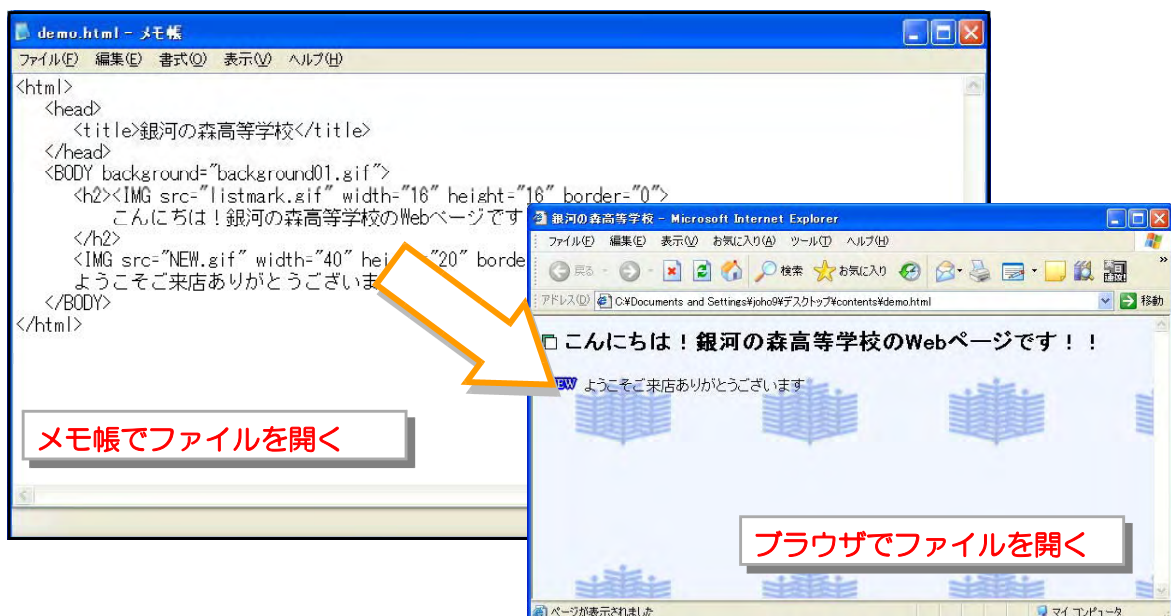
### 1 HTMLファイル

ブラウザ（Internet Explorerなど）によってさまざまなWebページを閲覧することが可能ですが、Webページではテキスト（文字情報）だけでなく、画像や音声等も表現することができます。Webページは基本的にはテキストデータで、HTML文書に直接記述されています。HTMLとは、『Hyper Text Mark-up Language』の略で、HTMLファイルが普通の文書と違うのは、『タグ』がテキストに付加されていることです。ブラウザはこのタグを読み込むことによって、テキストの色を表示したり、文字の大きさを変えたり、他のページへジャンプしたり、イメージ画像を表示することができます。

以前は、一つの言語としてタグを覚える必要があり、エディタ等を用いてタグを記述しながら作成していました。最近では「IBM社ホームページ・ビルダー」や「Microsoft社FrontPage」、「Adobe社GoLive」など数多くのWebページ作成ソフトの登場によって、ワープロ感覚でHTMLファイルが作成できるようになりました。さらには、Office系ソフトからHTMLファイルに書き出せるようになってきました。

Webページに画像等を表示させたいとき、画像をHTML文書内に直接挿入することはできないので、画像ファイルは別に用意しておきます。HTMLファイルの中で、その画像がどこにあって、どこで表示するかを命令文（タグ）として書いておきます。

HTMLファイルとはどういうものか、簡単に見ておきましょう。下のHTMLファイル「demo.html」をブラウザを通して見ると、図のようになります。



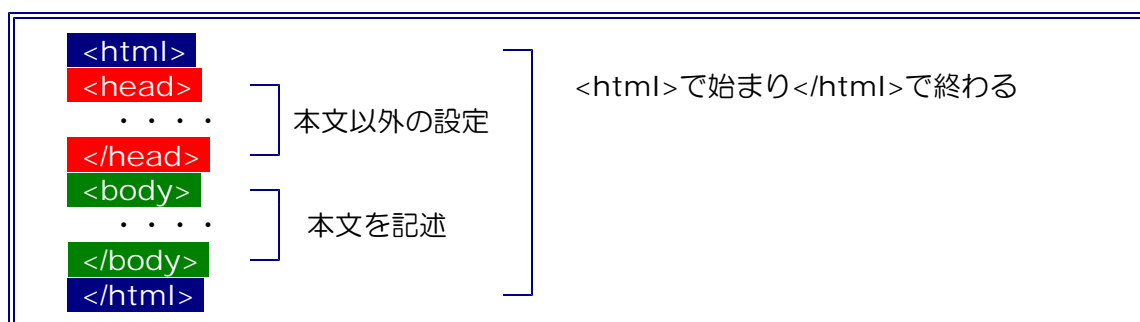


HTMLファイル内のタグの内容を確認してみましょう。

```
【demo.html をメモ帳で開いた様子】
1  <html>
2  <head>
3    <title>銀河の森高等学校</title>
4  </head>
5  <BODY background="background01.gif">
6    <h2><IMG src="listmark.gif" width="16" height="16" border="0">
7      こんにちは！銀河の森高等学校のWeb ページです！！
8    </h2>
9    <IMG src="NEW.gif" width="40" height="20" border="0">
10   ようこそ来店ありがとうございます
11  </BODY>
12  </html>
```

- 1 HTMLファイルであることを示しています。12 の</html>と対で使います。
- 2 本文以外の情報の設定です。4 の</head>と対で使います。
- 3 ブラウザのタイトルバーに表示される文字を設定します。
- 4 <head>と対で使います。
- 5 ここから本文であることを示します。背景画像に background01.gif を用いることを設定します。11 の</body>と対で使います。
- 6 見出しを設定します。リストマークに画像の listmark.gif を使うことを設定します。
- 7 見出しとなる文を設定します。
- 8 6 の<h2>と対で使います。
- 9 画像 new.gif を表示します。
- 10 本文を設定します。
- 11 5 の<body>と対で使います。
- 12 html文の最後であることを設定します。1 の<html>と対で用います。

HTMLファイルの基本的な構造は以下のとおりです。



実際には、Webページ作成ソフトを用いて作成すれば、上記のタグは一切気にすることなく、ページを作成できます。しかし、どうしてもタグを修正することが必要になる場合があるので、自分の作成したページのソース(タグの表示)がどのようになっているかを確認していきながら、徐々に慣れていきましょう。

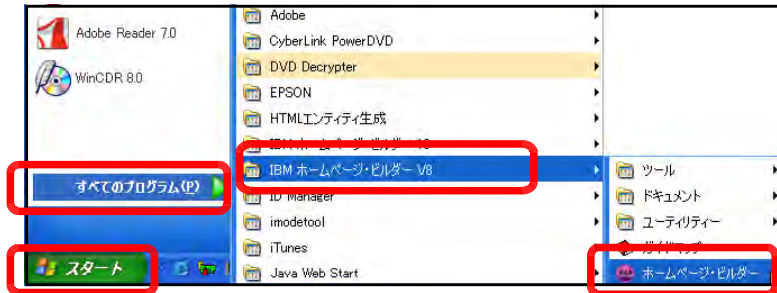


## 2 トップページ作成

(1) Webページ作成ソフトの起動と機能

① 「ホームページ・ビルダー」の起動

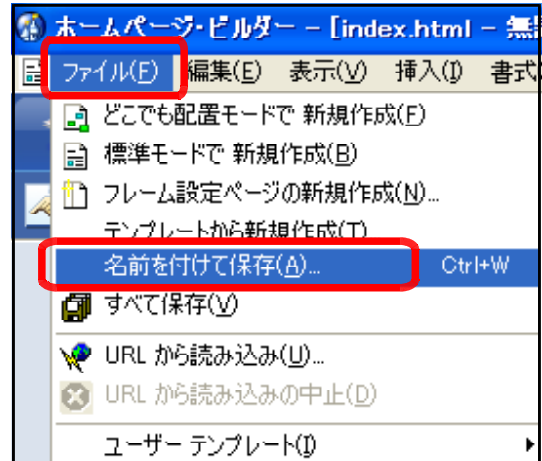
(a) Windowsの[スタート]から[すべてのプログラム]→[IBM ホームページ・ビルダーV8]→[ホームページ・ビルダー]をクリックします。



(b) ツールバーから[HTMLの新規作成]をクリックして、白紙のHTMLページを開きます。



(c) ここで、一度、ファイル名を付けてページを保存します。メニューから[ファイル]→[名前を付けて保存]をクリックし、ファイル名を『index.html』に変更して、[保存]ボタンをクリックします。




- TOPページの保存  
ファイル名：index.html
- 保存フォルダ：任意

### 【参考】トップページのファイル名

多くのWWWサーバはトップページのファイル名に「index.html」または「index.htm」というファイル名を要求します。このファイル名にしておけば、URLは最後のファイル名まで入力しなくとも、  
http://www.\*\*\*.co.jp/まで入力しただけで、「index.html」ページが表示されるようになっています。

## (2) トップページを作成

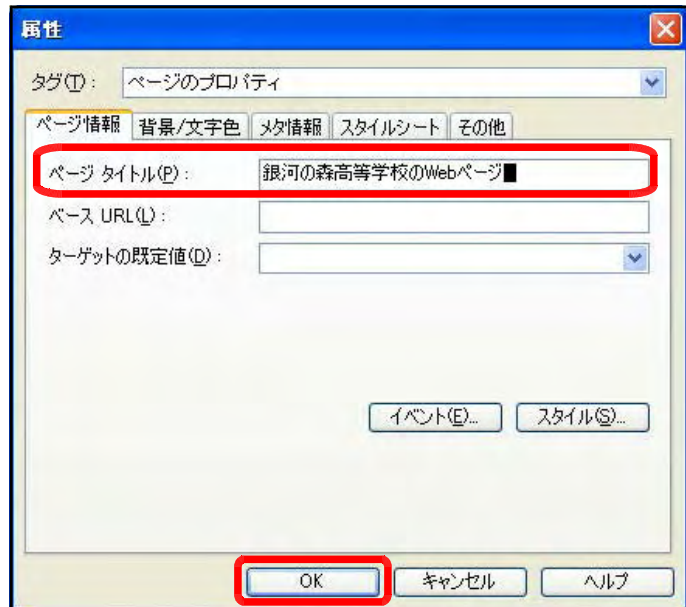
### ① ページタイトルの入力

(a) ツールバーから[属性の変更]  ボタンをクリックします。



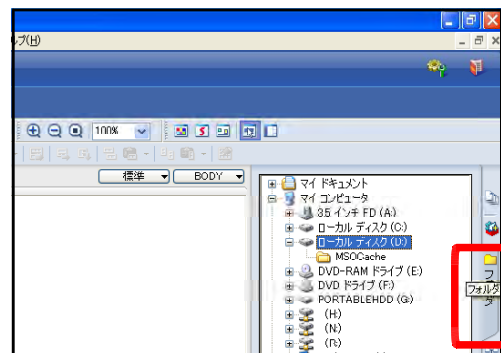
(b) [属性]ダイアログの[ページ情報]タブ内の[ページタイトル]に『銀河の森高等学校のWebページ』（任意）と入力し、[OK]ボタンをクリックします。

【注意】 ページタイトルはブラウザで表示させた時にタイトルバーに表示されるもので、「お気に入り」のタイトルとしても使用されます。また、音声読み上げソフトでは、最も始めに読み上げられる項目ですので、必ず設定をしましょう。

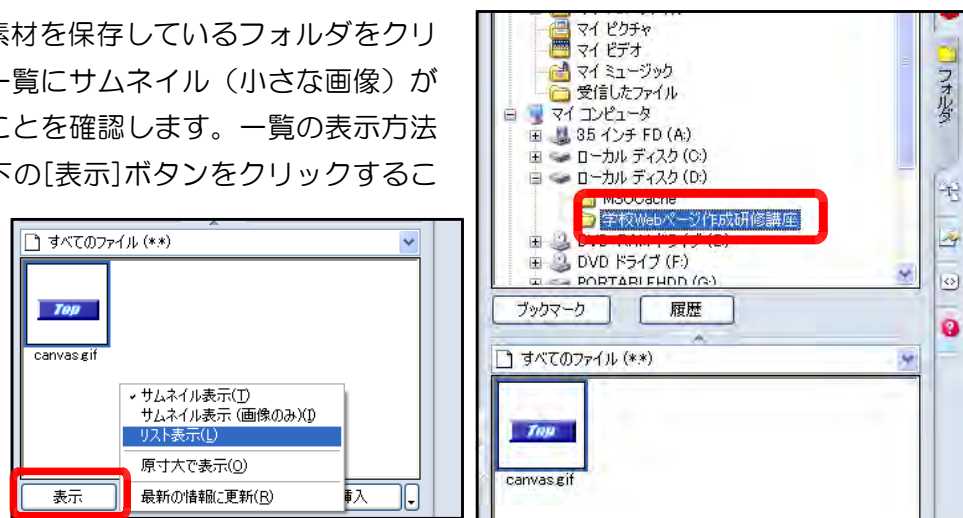


### ② 画像の挿入

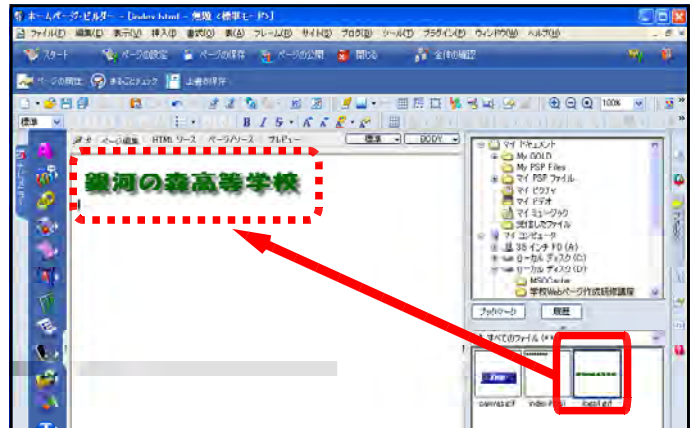
(a) 画面右側の[サイト/素材ビュー]の[フォルダ]タブをクリックします。



(b) 作成した素材を保存しているフォルダをクリックして、一覧にサムネイル（小さな画像）が表示されることを確認します。一覧の表示方法は、画面右下の[表示]ボタンをクリックすることで変更できます。

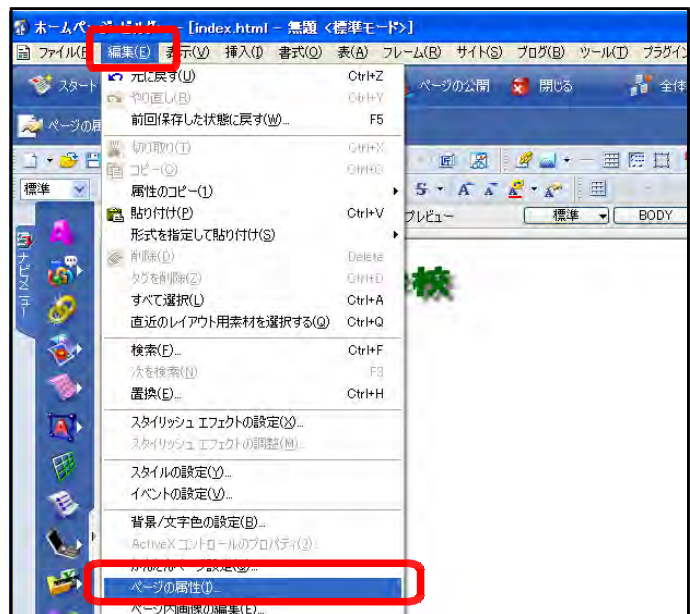


(c) 利用したいタイトルロゴの画像を[サイト/素材ビュー]一覧から、[ページ編集]画面にドラッグします。これで、ページ上に画像が表示されました。



### ③ 背景画像の挿入

(a) ページの背景に画像を挿入します。メニューから[編集]→[ページの属性]をクリックします。



(b) [属性]ダイアログの[背景/文字色]タブをクリックし、[背景画像]の[参照]から先に作成した背景画像 (background01.gif) を選択します。次に、[OK]ボタンをクリックすれば、背景画像の挿入は終了です。



■ 背景画像：  
background01.gif

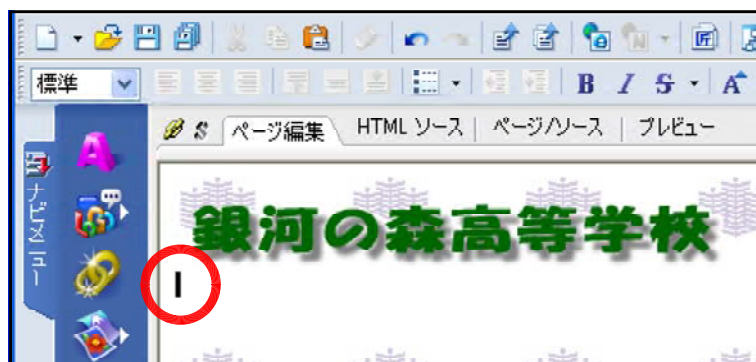
(注) プレビュー画面で背景に対し、標準設定色とのバランスを確認することができます。



#### ④ 文字の入力

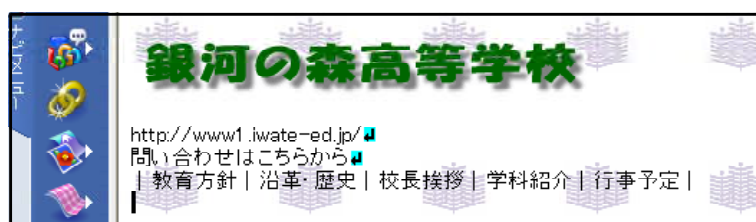
- (a) 先に挿入した画像の下  
で一度クリックします。  
カーソルが点滅します。

文字はカーソルのある場所か  
ら入ります。

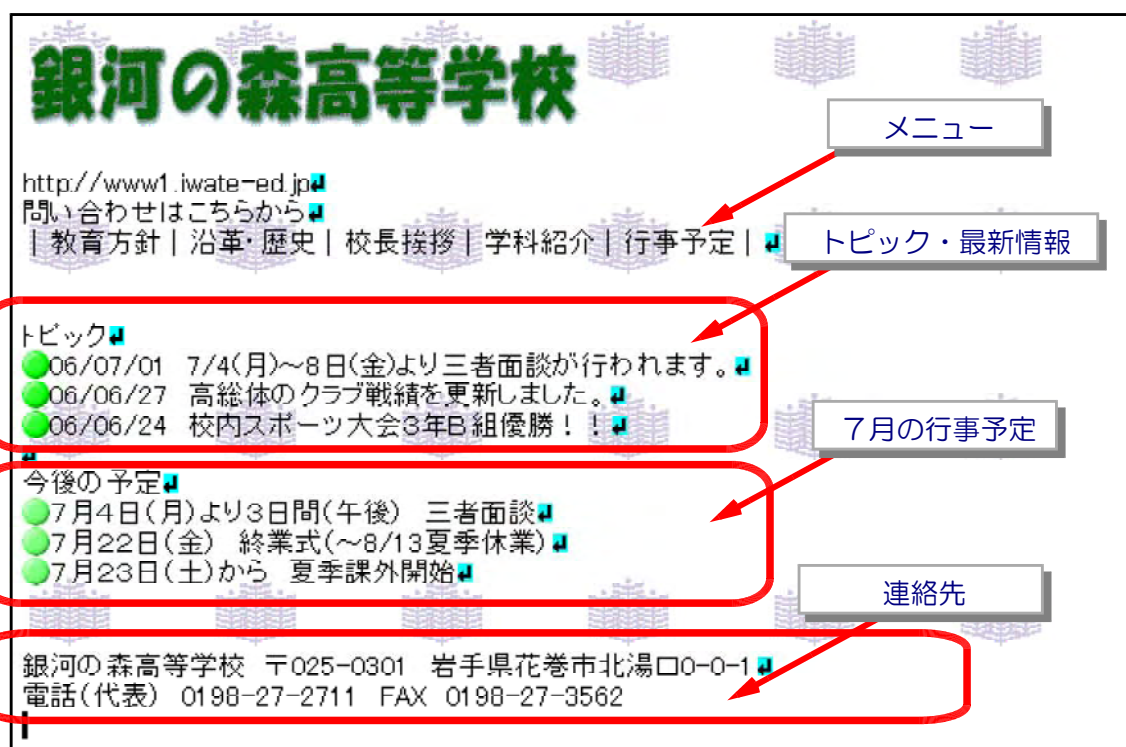


- (b) 右図のように、キーボードから文字を入力します。改行する場合は、[ENTER]キーを  
押します。なお、URLやe  
-mail、メニュー項目など  
は、各自の構想に基づい  
て入力してください。

マークで改行されます。



- (c) あとは、適宜、必要な文字情報や画像を挿入してください。



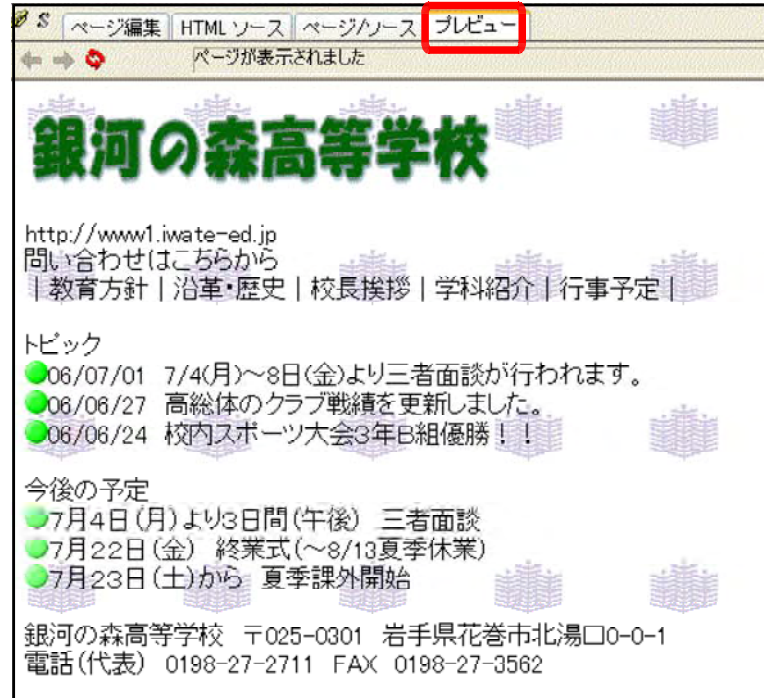
(※) 特にもトップページに盛り込みたい情報を入力します。




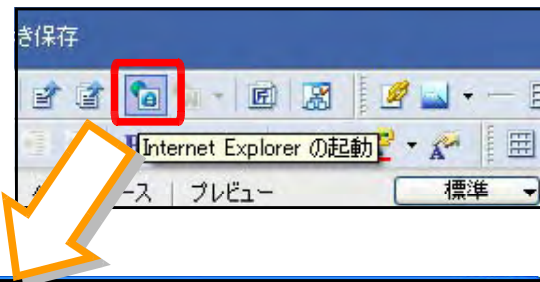
(d) 実際にどのように見えるかを確認するには、[プレビュー]タブをクリックします。


ホームページ・ビルダーの [プレビュー]画面は、タブをクリックことによって[ページ編集]画面とすぐに切り替えることができるので、非常に便利な機能です。

しかし、[プレビュー]画面では、正確に表示されない場合もあるので、ブラウザで表示させて確認するようにしてください。



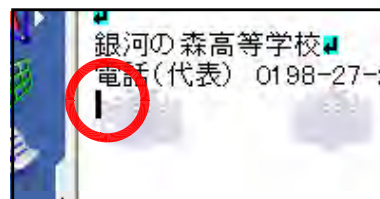
また、実際のブラウザで確認するには、ツールバーの  ボタンをクリックすると、ブラウザ (Internet Explorer) が起動してページが表示されます。



(e) 最後に、ファイルを保存します。ツールバーの  ボタン「上書き保存ボタン」をクリックします。これで保存完了です。

### ⑤ ページのレイアウト

(a) ページのレイアウトを整えるために表枠を用いて、ページのスタイルを整えます。先に入力した文字の下をクリックし、カーソルを移動します。

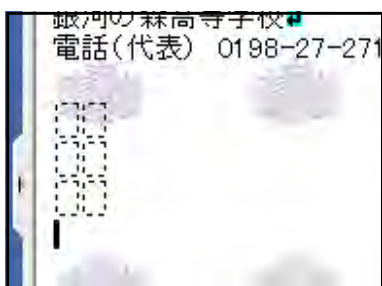
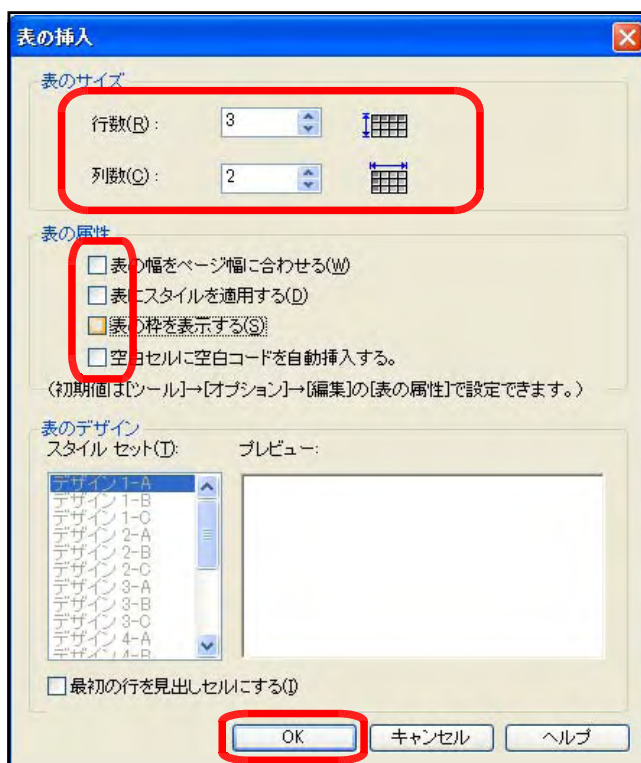



(b) ツールバーの[表の挿入]  ボタンをクリックします。

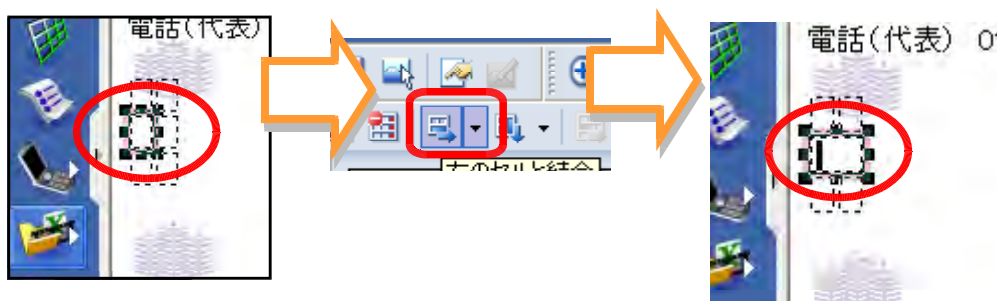


(c) 以下のように行数と列数を設定し、チェックを外して、[OK]ボタンをクリックします。すると、下図のように表枠の線が表示されます。

■ 行数：3    ■ 列数：2  
全てのチェックを外す



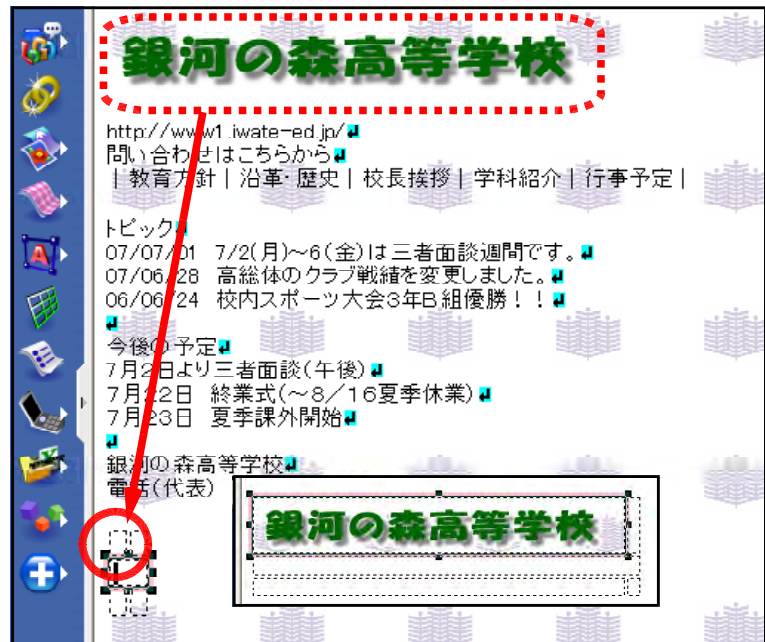
(d) 表の2行1列目をクリックして、ツールバーの[右のセルと結合]  ボタンをクリックすると、2行目の2つのセルが1つのセルになります。



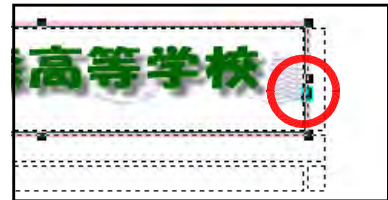
(※) 表の行数や列数は、後からでも増やしたり減らしたりすることができます。

- (f) 先に配置したタイトルロゴの画像ファイルを一旦クリックし、作成した表の1行1列目のセルにドラッグします。

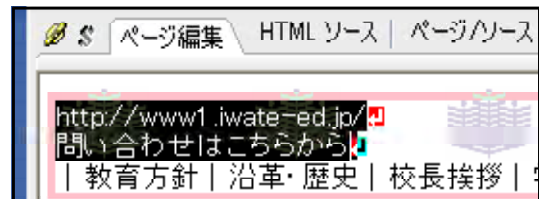
特に設定をしない限り、自動的に表のセルのサイズ(高さ・幅)は大きくなります。



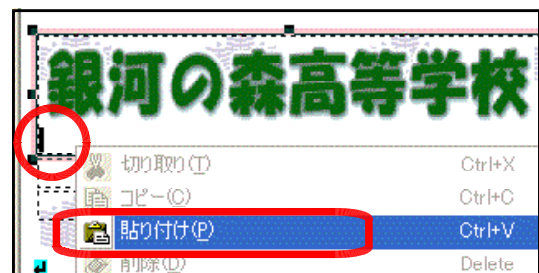
- (g) 同様に、文字情報(テキスト)も表枠のセル内に移動させます。まず、学校名のロゴの後ろに改行を入れます。(画像をクリックして、「→キー」を一度クリック、「enterキー」を押します。



- (h) URLと連絡先の文字列をドラッグして、範囲選択します。

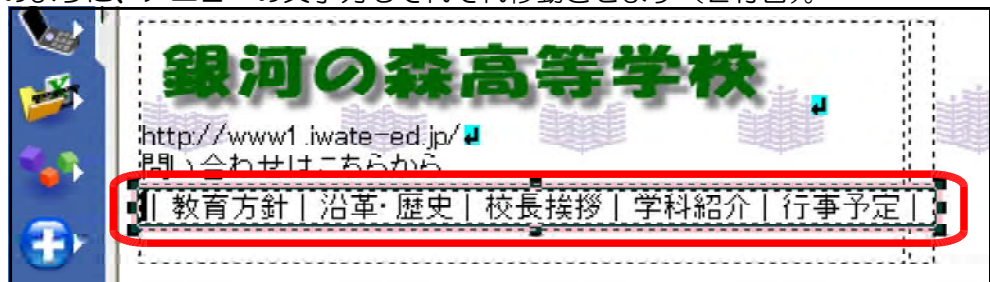


- (i) 範囲選択した上で右クリックから、[切り取り]をクリックします。



- (j) 表枠の2行1列目のセルを一旦クリックし、右クリックから[貼り付け]をクリックすると、URLと連絡先の文字列がタイトルロゴ画像の下に移動します。

- (k) 更に、以下のように、メニューの文字列もそれぞれ移動させます(2行目)。



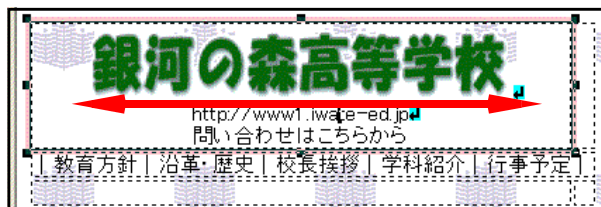
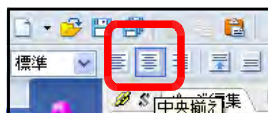


⑥ 文字等の整列（文字揃え）

(a) 表枠のセル内に配置された文字等を整列させます。文字の入力されているセル内を一度クリックします。




(b) ツーバー内の[中央揃え]ボタンをクリックすると、セル内の画像・文字列が中央に配置されます。

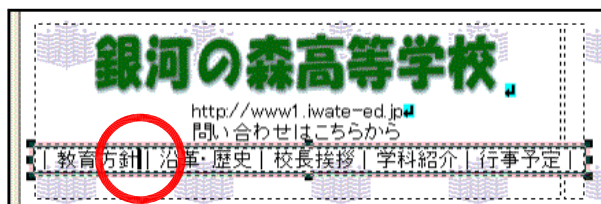


(c) 同様に、メニューの文字列も「中央揃え」に整列させてください。



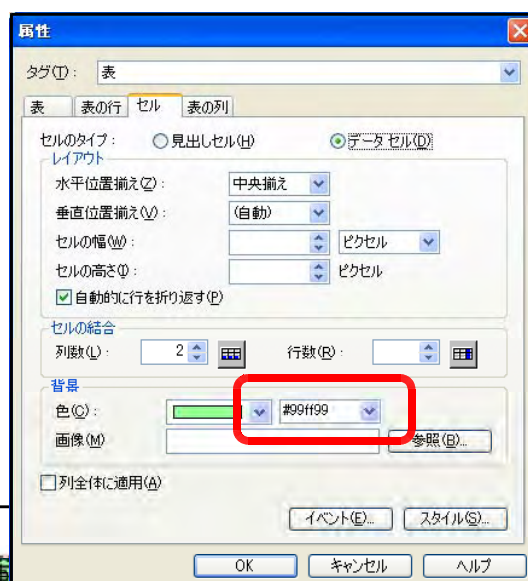
⑦ セル内の背景色の設定

(a) 表枠内のセルの背景を設定してみましょう。メニューとなる文字列のセルに背景色を指定します。メニューの文字列の上で一度クリックします。セルがが選択されていることを確認して、[属性の変更]  ボタンをクリックします。



(b) [属性]ダイアログが表示されますので、[背景]の色をクリックして、適当な色を選択します。

(※) ここでは、薄い緑色を選択します。  
#99FF99






### ⑧ 文字色の変更

(a) ページ内の文字の色を変更します。学校名ロゴ画像の下のURLと連絡先の文字列をドラッグして、範囲選択をします。



(b) ツールバー内の[フォントの変更]

 ボタンをクリックし、色指定をしてから、[OK]ボタンをクリックします。

サンプルページは、背景が白なので、文字色は「緑 (#008040)」を選択します。

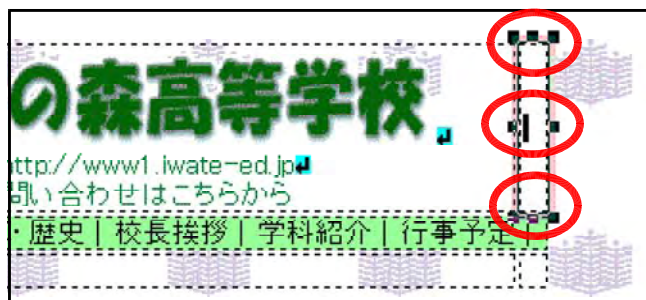


以上の設定をすると、下図のようになります。




### ⑨ セルのサイズ変更

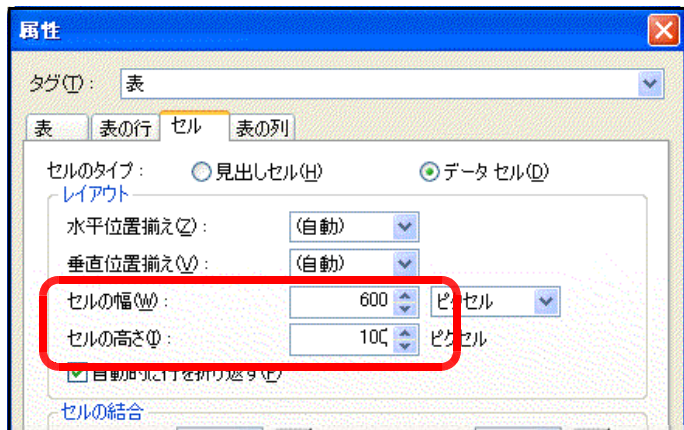
(a) 表枠のサイズやセルのサイズを変更します。基本的には、変更したいセルを一度クリックして、セルの頂点や辺にある■をドラッグすることで自由に変更できますが、正確さが必要なときは、数値で指定します。



第4章 Webページの作成③  
～ ページの作成

(b) 変更したいセルを一度クリックしたら、ツールバーから[属性の変更]  ボタンをクリックします。[属性]ダイアログの[セルの高さ]に数値を入力します。ここでは以下の数値を指定します。


セルの幅 → 600  
セルの高さ → 100



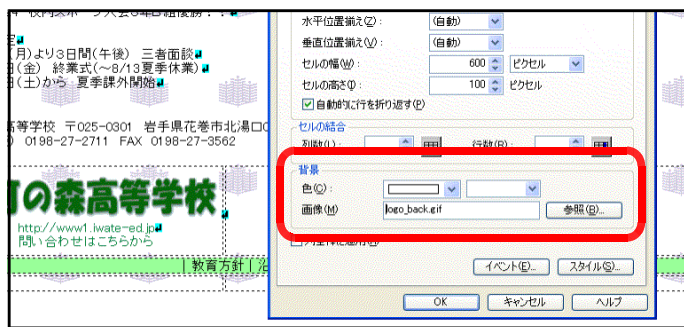
(c) 数値の入力が終わったら、[OK] ボタンをクリックします。セルの大きさが広がっています。



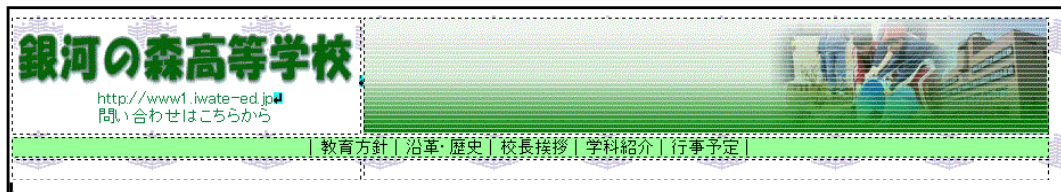
⑩ セル内の背景に画像を挿入

(a) 1行2列目をクリックして、ツールバーから [属性の変更]  ボタンをクリックします。

(b) [背景] - [画像] の [参照] をクリックして、『logo\_back.gif』を選択します。

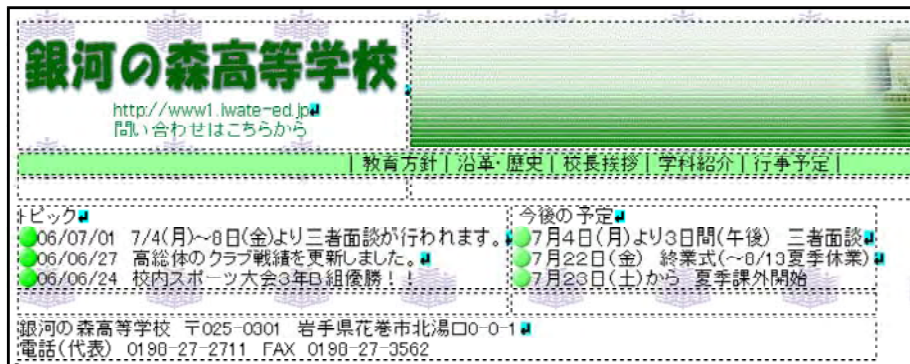


(c) [OK] ボタンをクリックすると、以下のようにセルの背景として画像が入ります。



演習課題

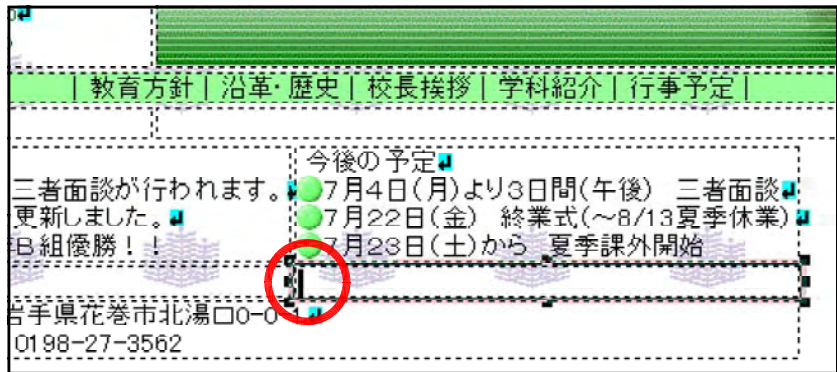
下記の図のように、メニュータイトルの下に、新たに表枠（3行×2列）を作成して、先に入力した文字列をセル内に移動させてみましょう。



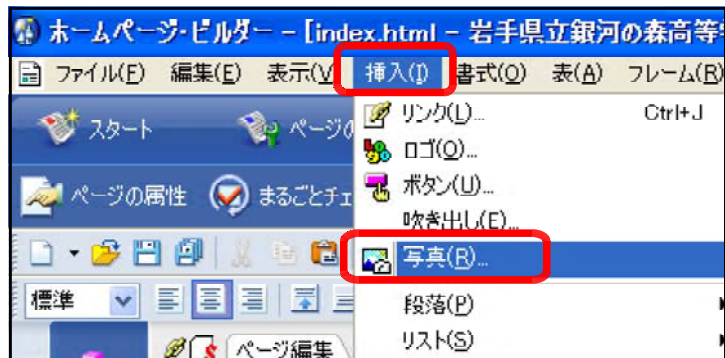


⑪ 写真の加工・挿入

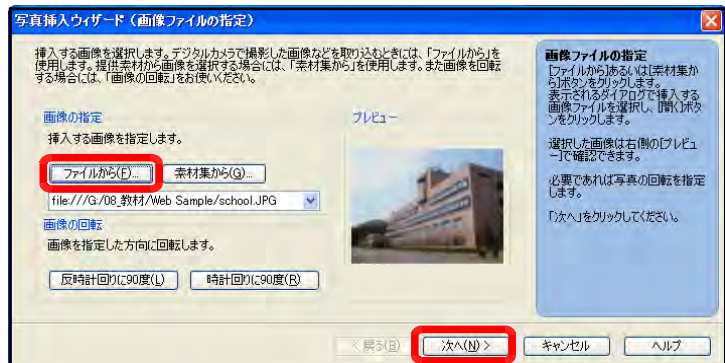
(a) 写真画像をページに挿入します。あらかじめ、画像処理ソフトで加工を施したものを挿入することも可能ですが、ホームページ・ビルダーの機能を用いて加工をしてみましょう。まず、写真画像を挿入したい場所で一度クリックします。



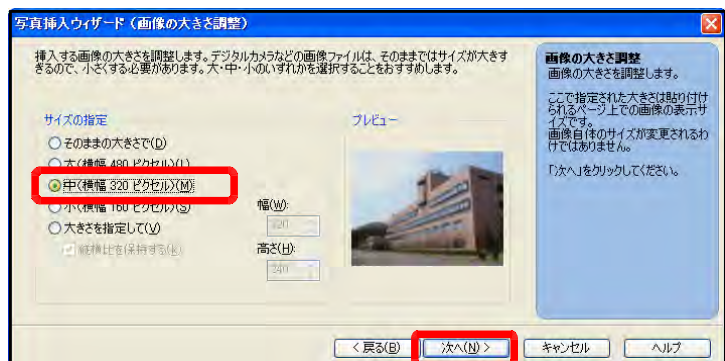
(b) メニューから[挿入]→[写真]をクリックします。



(c) [写真挿入ウィザード]ダイアログが表示されますので、[ファイルから]ボタンをクリックして、写真画像ファイルを指定し、[次へ]ボタンをクリックします。ここでは、「school.jpg」を選択します。

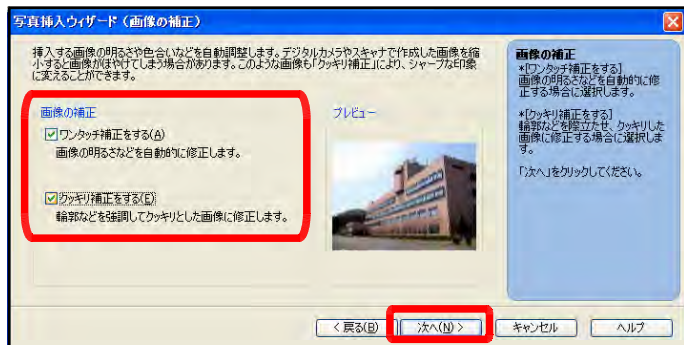


(d) [写真挿入ウィザード(画像の大きさ調整)]ダイアログが表示されますので、[サイズの指定]を『中(横幅320ピクセル)』に設定し、[次へ]ボタンをクリックします。



第4章 Webページの作成③  
～ ページの作成

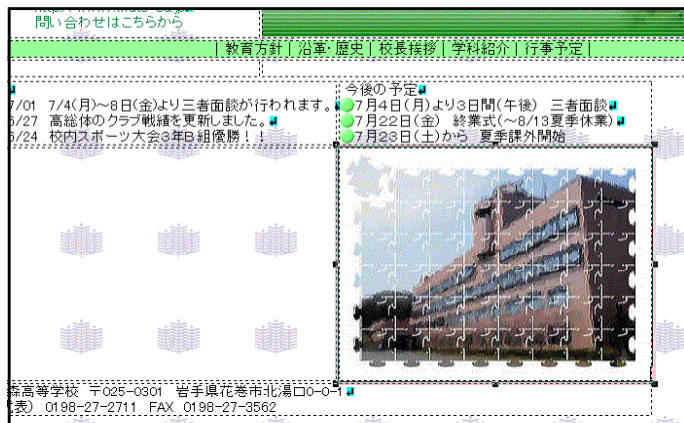
(e) [写真挿入ウィザード(画像の補正)]ダイアログが表示されますので、[画像の補正]のチェックを2カ所入れて、[完了]ボタンをクリックします。



(f) [写真挿入ウィザード(画像の縁取り効果)]ダイアログが表示されますので、[縁取り効果の選択]から適宜選択して、[完了]ボタンをクリックします。



(g) 指定した場所に画像が挿入されます。画像サイズを変更するには、画像ファイルを一度クリックして、■印ハンドルをドラッグして調整します。



**演習課題**


適宜、セル内の体裁を整えて、TOPページを完成させましょう。

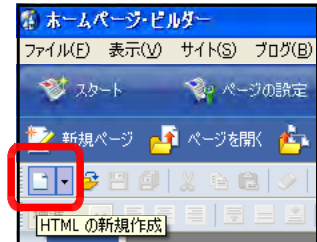





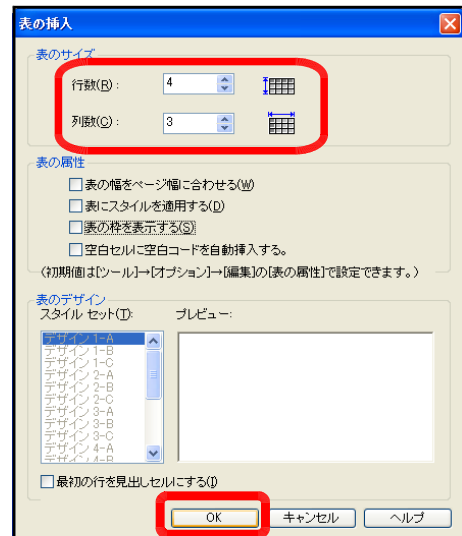
### 3 サブページ作成


次に、TOPページ以外のサブページを作成してみましょう。作業の効率性、サイトのデザイン性を考慮して、全ページ共通部分を最初に作成して、テンプレートとして用いてサブページを作成するという手法で進めます。

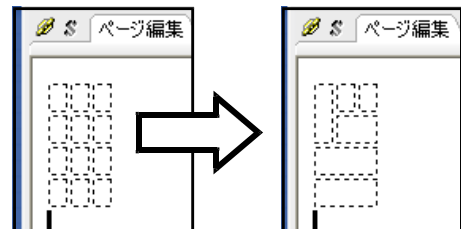
- (1) ツールバー内の[HTMLの新規作成]  ボタンをクリックして、「標準モード」で新規にページを開きます。



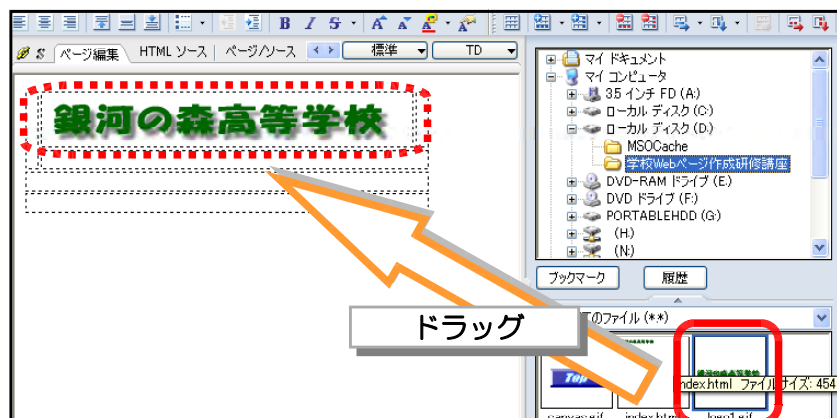
- (2) [表の挿入]  ボタンをクリックし、4行×3列に指定します。[OK] ボタンをクリックして表を作成します。



- (3) 右図のように、2行目の2列と3列、3行目の1列から3列まで、4行目の1列から3列まで、1行目1列と2行目1列をそれぞれ結合をします。ツールバーの[右のセルと結合]  ボタンをクリックして、セルの結合をします。



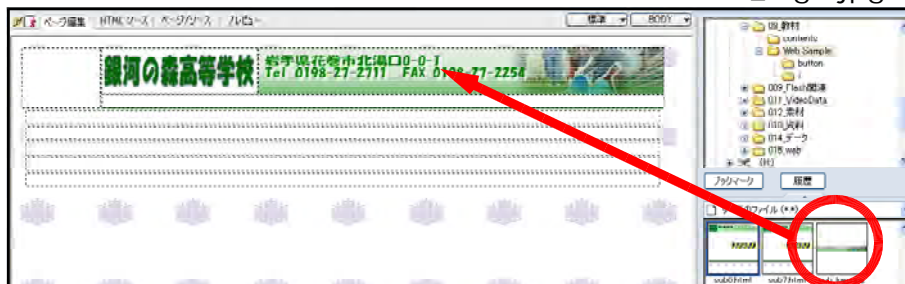
- (4) [サイト/素材ビュー]の一覧から先に作成したタイトルロゴ (logo.gif) の画像を、表中の1行2列のセルにドラッグします。



## 第4章 Webページの作成③

### ～ ページの作成


- (5) 次に1行目3列に、[サイト/素材ビュー]の一覧からバーナーロゴ (sub\_logo.jpg) をドラッグします。

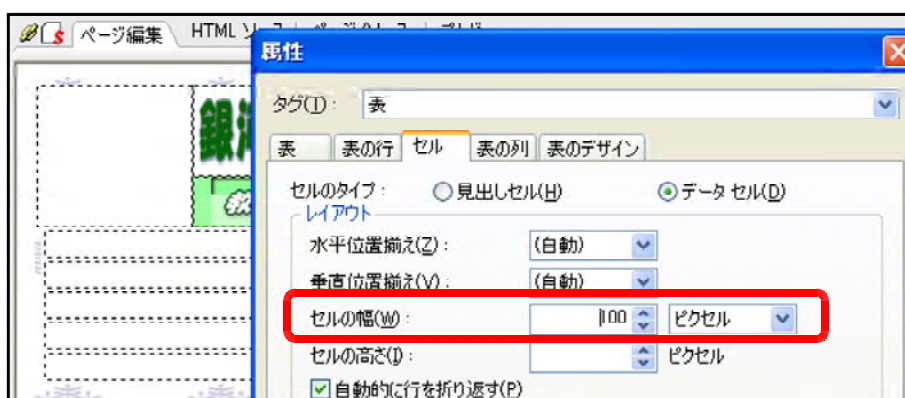


- (6) 2行目2列に、[サイト/素材ビュー]の一覧からメニューボタン画像 (btn01.gif ~ btn07.gif) をドラッグして並べて挿入します。

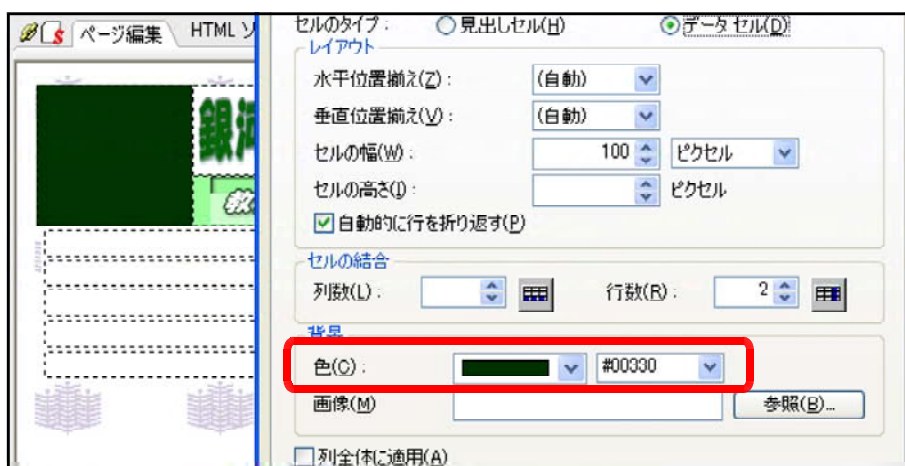


- (6) 1行目1列のセル幅を100ピクセルに広げます。1行目1列をクリックし、[属性の変更]

 ボタンをクリックします。セルの幅を [100] ピクセルに設定します。



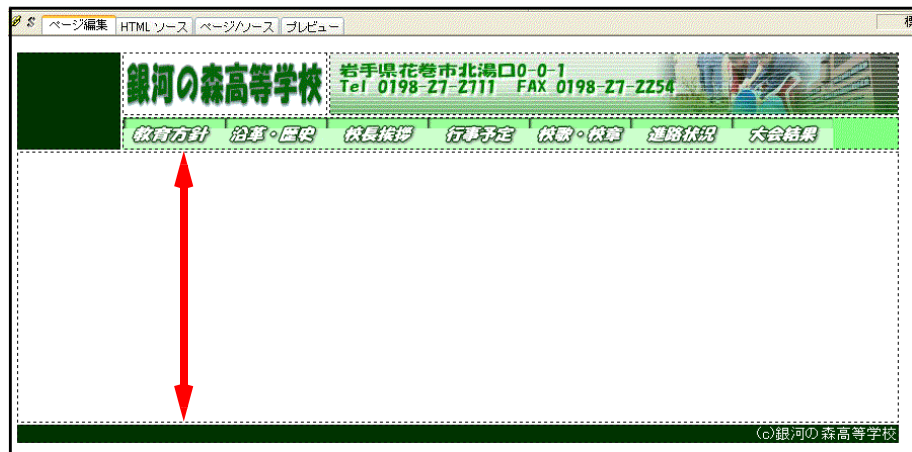
- (7) この1行目1列のセルに背景色を設定します。[属性の変更] ボタンをクリックして、[属性] ダイアログで適宜、背景色 (任意) を設定します。



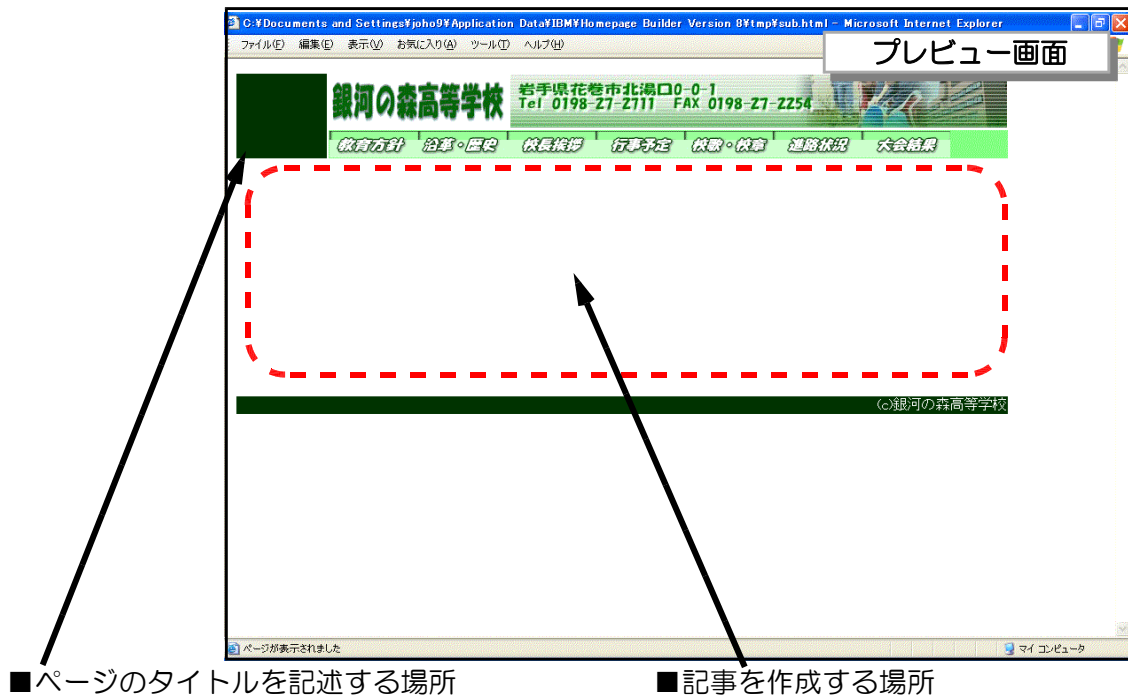
(8) メニューのセル背景色と4行目にクレジット（著作権表示）等を以下のように設定します。



(9) 最後に、適宜、3行目のセルの高さを広げます。



【プレビュー画面】



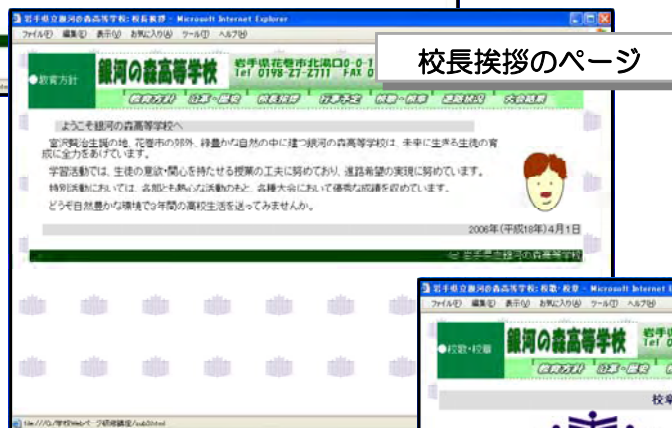
(11) このページをテンプレートとして保存します。メニューから[ファイル]→[名前を付けて保存]をクリックし、任意のフォルダに『sub.html』と入力して、[保存]ボタンをクリックして、テンプレートファイルの保存は終了です。

今後、サブページの作成にあたっては、この「sub.html」を呼び出して、各ページを作成→「名前を付けて保存」していきます。

第4章 Webページの作成③  
～ ページの作成

演習課題

各自の学校に合わせて、サブページを作成してみましょう。



<memo>

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

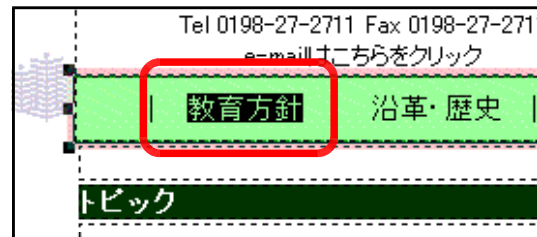



## 4 ページへのリンクの設定

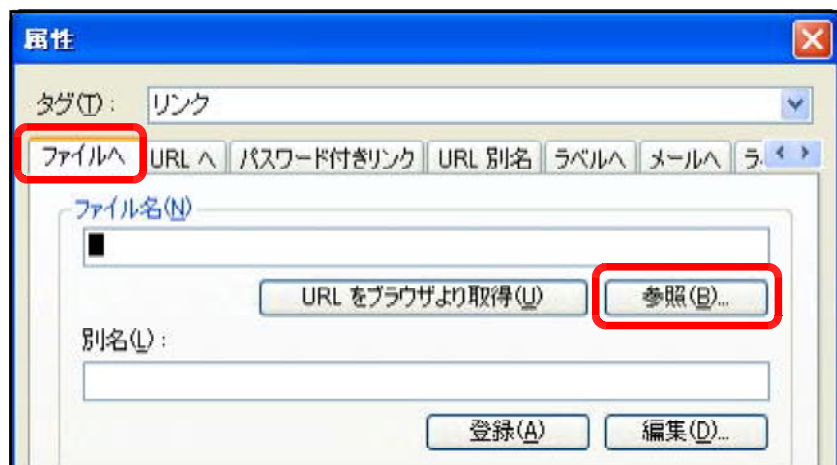
TOPページ以外の各サブページができれば、ページ間のリンクの設定を行います。HTMLファイルの最大の特徴が、『**リンク機能**』であり、これは特定の部分（文字や画像）をクリックすることによって他のページへジャンプして表示できる機能です。

(1) ホームページ・ビルダーでTOPページ「index.html」を開きます。

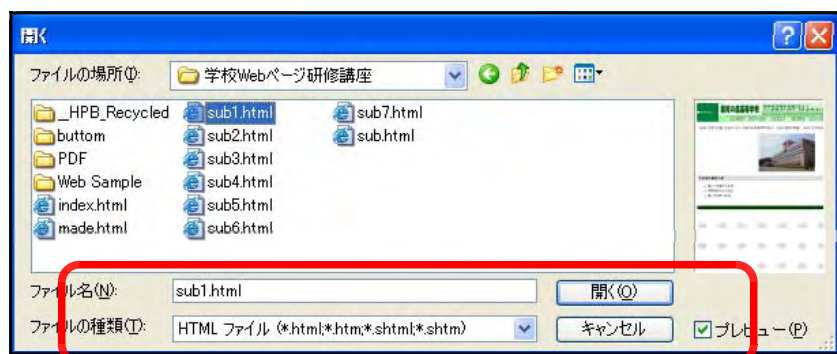
(2) TOPページのメニュー欄の『教育方針』の文字列をドラッグして範囲選択（文字色が反転）します。



(3) ツールバーの[リンクの設定]  ボタンをクリックすると、[属性]ダイアログが表示されます。[ファイルへ]タブになっていることを確認して、[参照]ボタンをクリックします。



(4) メニュー項目に対応したページのファイル名を指定して、[開く]ボタンをクリックします。[属性]ダイアログに戻ったら、[OK]ボタンをクリックします。



ここでは、[教育方針ページ (sub1.html)] にリンクを設定してみます。

(※) 先に作成した『サイトの構造図』(→p54)で、メニュー項目とページのファイル名が決定していれば、これを参照し、リンク先の間違いないように設定します。

## 第4章 Webページの作成③ ～ ページの作成

- (5) ページ編集画面に戻ると、先にリンク設定した『教育方針』の文字列に下線（アンカー）がついていることが分かります。これでリンク設定されていることが分かります。



- (6) 実際にリンクが正しく設定されているかを確認しましょう。[プレビュー]タブをクリックします。リンクが設定された『教育方針』の部分をクリックし、先に設定されたページが表示されることを確認します。



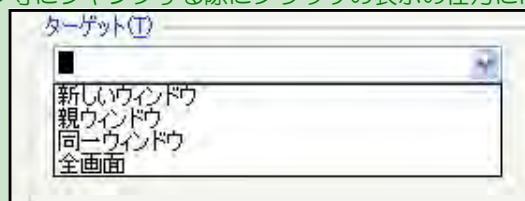
このようにして、TOPページの各メニューから各ページへのリンクを設定します。また、各ページの上部にあるメニューからも各ページにリンク設定をします。

### 【リンク時のターゲット設定】

リンク設定された部分をクリックして、他のページ等にジャンプする際にブラウザの表示の仕方には以下のような種類があります。

- 同一のブラウザで表示
- 新しいブラウザで表示

これを区別するために、リンク設定時の[属性]ダイアログ内の[ターゲット]を指定します。注意すべき点は、特別な場合を除いては、「同一のウィンドウ」に設定します。

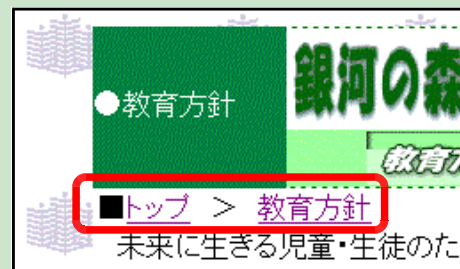


【完成イメージ】



【リンク設定時の注意点】

自分のサイト内のページ間リンク設定は、一方通行にならないように設定しましょう。閲覧者がサイト内で迷わないように、各ページには、右図のようにTOPページからの階層を示し、リンク設定をすることをお勧めします。






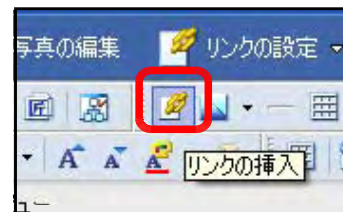
## 5 メールへのリンク設定

(1) ホームページ・ビルダーでTOPページ (index.html) を開きます。

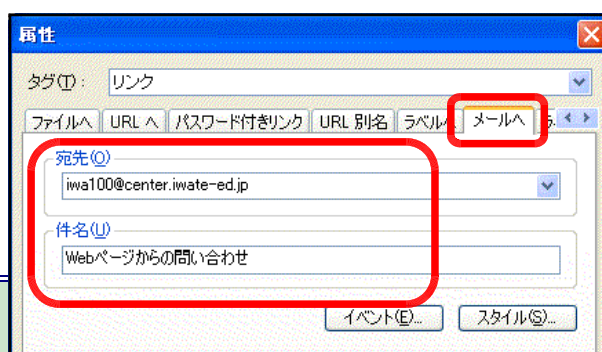


(2) 「e-mailはこちらから」文字列をドラッグして範囲指定をします。

(3) ツールバーの[リンクの挿入]  ボタンをクリックします。



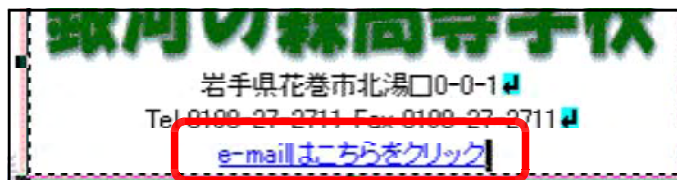
(4) [属性]ダイアログが表示されますので、[メールへ]タブをクリックします。



(5) [宛先]と[件名]を入力し、[OK]ボタンをクリックします。

- 宛先：iwa100@center.iwate-ed.jp  
(実際には、学校の電子メールアドレス入力)
- 件名：「Webページからの問い合わせ」(任意)

(6) メールアドレスに下線（アンカー）がついています。



### 【リンク設定文字の色指定】

リンク指定は、下線（アンカー）がついたことと、文字色が変更になっていることで確認できます。場合によっては、背景色に対してリンク文字が見づらい配色になることがあります。この時は、メニューから[編集]→[ページの属性]をクリックして、[背景/文字色]タブの中で[色指定]を変更します



(7) それでは実際に操作してみましょう。[プレビュー]タブをクリックして、メールへのリンクをクリックします。メールソフトが自動的に起動することを確認します。ただし、迷惑メールが送信されてくる覚悟が必要です。





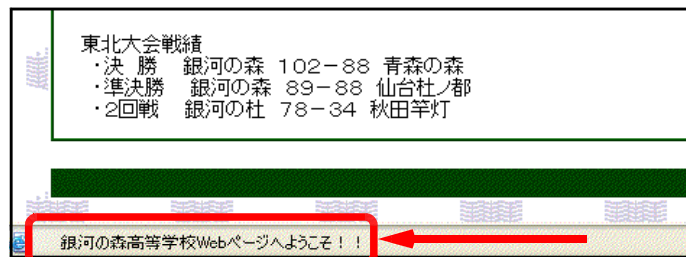
## 6 動きのあるページ作成

一般的に文字や画像のみで作成したWebページは、内容を更新するまでは同一の内容が表示されます。本来Webページは、さまざまな情報を公開することに目的としています。閲覧する側としては、閲覧する度に内容が変化していると、再度そのサイトを訪れて新しい情報を収集しようとする。

あくまでも、見た目だけでなく内容も大切ですが、作成したページを飽きられずに見てもらうためには、動きのある魅力的なページ作成が必要になります。そのようなページを作成する方法はさまざまありますが、大きく2種類の方法があります。

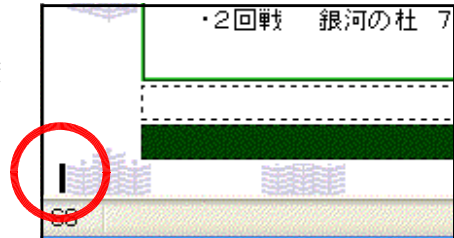
一つはWebサーバー側に仕組みを作る方法です。例えば、アクセスカウンターなどはページを見る度にカウンターの数字が変化します。1日でどれくらいカウントアップしたかが気になります。

もう一つは見る側（クライアント）に仕組みを作る方法です。ここでは、ページの下ステータスバーにメッセージを流す方法を取り上げてみます。ホームページ・ビルダーにある機能を利用すれば簡単に設定できます。

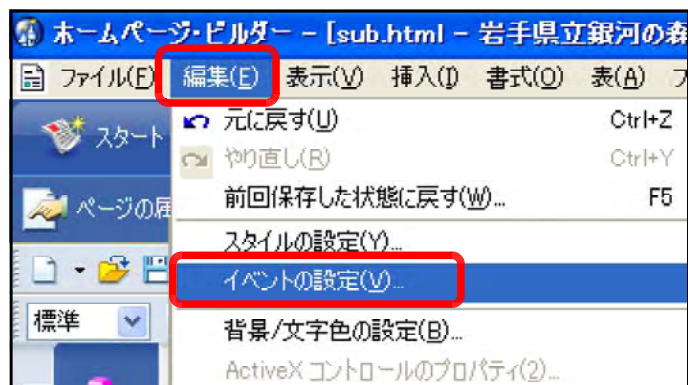


(1) ホームページ・ビルダーでTOPページ「index.html」を開きます。

(2) 表枠の下を一度クリックし、カーソルを移動させます。



(3) メニューから[編集]→[イベントの設定]をクリックします。

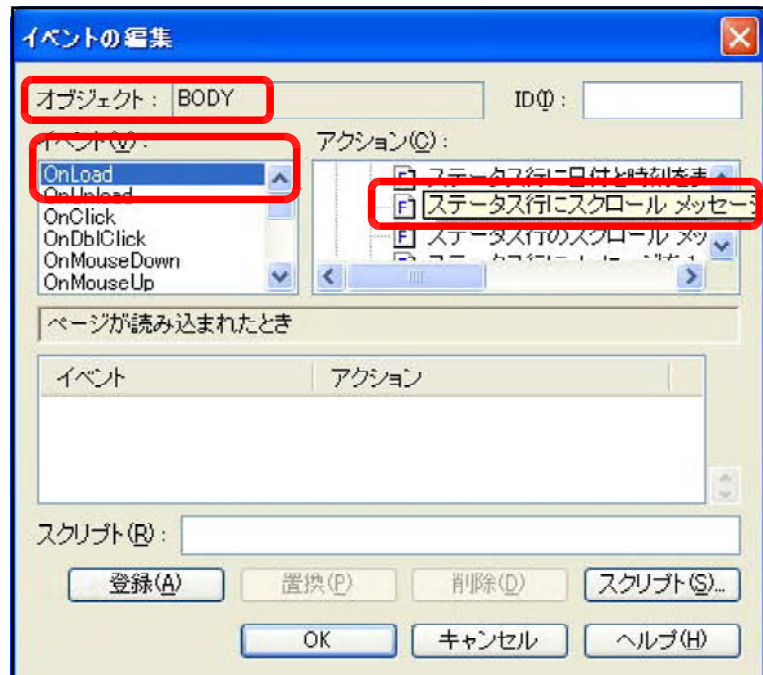


### 【JavaScriptについて】

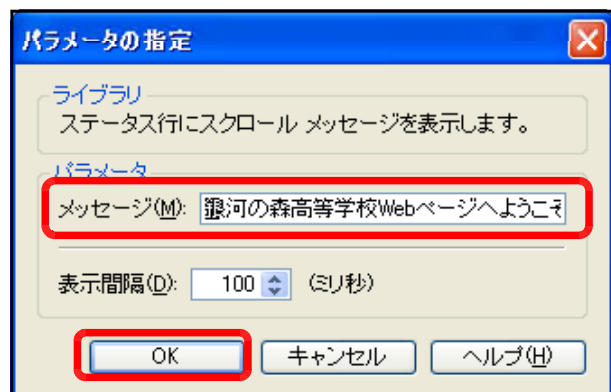
動的なページ作成には、『JavaScript』といわれるプログラム言語が用いられます。ホームページ・ビルダーには、テンプレートとしていくつか用意されています。

第4章 Webページの作成③  
～ ページの作成

- (4) [オブジェクト]が『BODY』  
になっていることを確認し  
て、[イベント]の『OnLoad』  
をクリックし、[アクション]  
の『ステータス行にスクロ  
ールメッセージを表示する』  
をダブルクリックします。



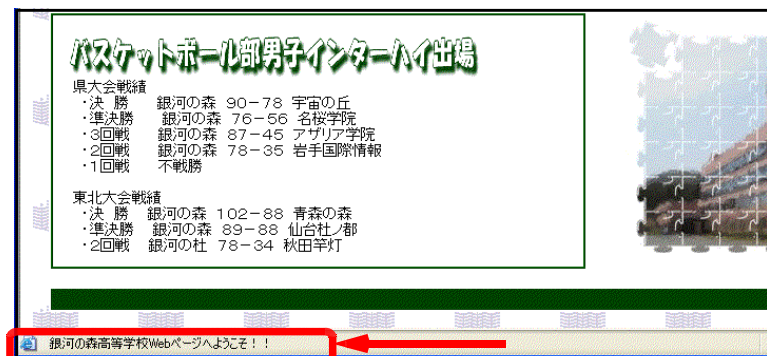
- (5) [メッセージ]に『銀河の森高等学校W  
ebページへようこそ!!』(任意)と入  
力し、[OK]ボタンをクリックします。  
[イベントの編集]ダイアログに戻りま  
すので、[OK]ボタンをクリックして終  
了です。



- (6) 実際にどのように表示されるか、確認しまし  
ょう。ツールバーの[Internet Explorerの起動]ボタ  
ンをクリックします。



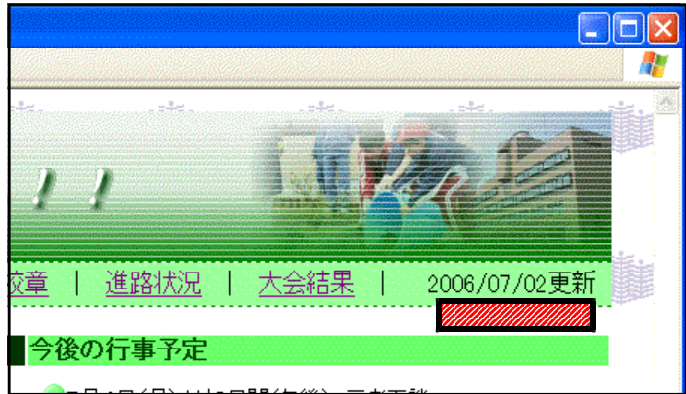
- (7) Internet Explorerが起動し、画面下のステータスバーにメッセージが流れていれば設定  
終了です。なお、表示する  
メッセージの変更や流れる  
文字列のスピードなどは、  
HTMLソースから簡単に更  
改できます。



## 7 アクセスカウンターの設置

自分の作成したページに「アクセスカウンター」を設置してみましょう。前述のように、アクセスカウンターなどは、Webサーバにプログラムを仕組みをすることによって動作します。民間のプロバイダや市町村サーバでは、あらかじめこれらのプログラムは準備されていることが多く、「アクセスカウンターを設置するなら、この一文（タグ）を加えてください」というように指示があります。

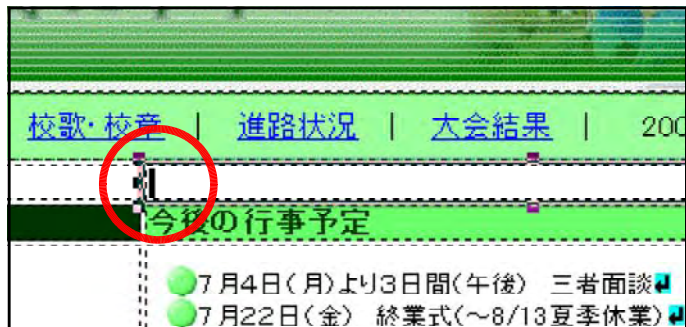
センターの実習室においても各PCにアクセスカウンターを設置する準備は整えてありますので、指示に従って設置してみます。



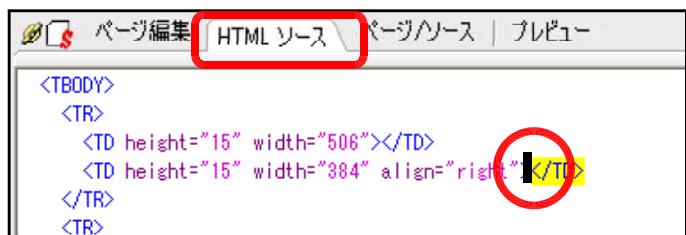
- (1) それでは、アクセスカウンターを設置する場所は、「2006/07/02更新」の文字列の下としましょう。

- (2) ホームページ・ビルダーでTOPページ (index.html) を開きます。

- (3) [ページ編集]画面でアクセスカウンターを設置したい場所を一度クリックします。カーソルが点滅していることを確認してください。



- (4) [HTMLソース]タブをクリックします。</td>の前にカーソルが点滅していることを確認します。



- (5) ここに以下のタグを半角英数で入力します。（下記の入力例は、iwa100のものです）

```

```


(※) 下波線の部分は、実習室のPC番号に合わせて変更してください。

(※) 上記のタグは改行して表記していますが、実際には改行せずに入力してください。

第4章 Webページの作成③  
～ ページの作成

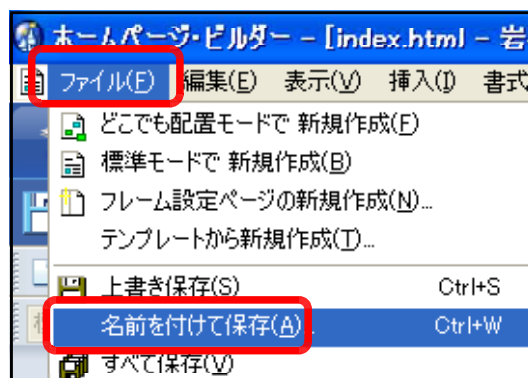
- (9) [ページ編集]タブをクリックするとのような画像が挿入されたことが分かります。



- (10) さらに[プレビュー]タブをクリックすると、実際にアクセスカウンターの画像が表示されます。プレビュー画面左上の[更新]ボタンをクリックすると、カウンターの数字が増加していくことを確認してください。



- (11) カウンター動作の確認が終わったら、メニューから[ファイル]→[上書き保存]をします。



### 【CGIとは?】

CGI (Common Gateway Interface) とは、通信手法の名前で、ブラウザとWebサーバ上のプログラムとで情報のやりとりをする手段です。CGIはWebサーバで処理されて、その結果がブラウザに送られてきます。

Webページを運営する上で大事なことは、常に新しい内容に更新していくことです。インターネットは双方向の通信が可能なので、情報交換の場として有効に活用できます。アクセスカウンターや掲示板、チャット等の利用にはCGIは不可欠です。



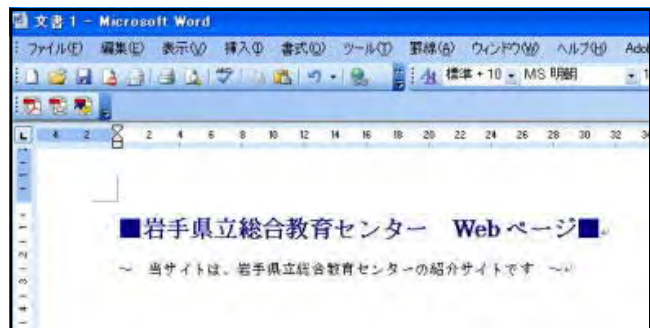
## 8 Webページ作成ソフト以外での作成方法

Webページは、基本的にhtml形式のテキストファイルです。したがって、htmlのタグを書式に沿って、入力することによって、立派なWebページが作成できます。しかし、タグなどの構文について、専門的な知識をしっかりと覚えていなければ、作成は難しいものです。そのために、「ホームページ・ビルダー」等のWebページ作成ソフトは、このような専門知識を必要とせず、ワープロ感覚で作成できるようになっています。結局は、これらによって作成されたhtmlファイルも、拡張子が『.html (.htm)』の『テキスト』ファイルということになります。

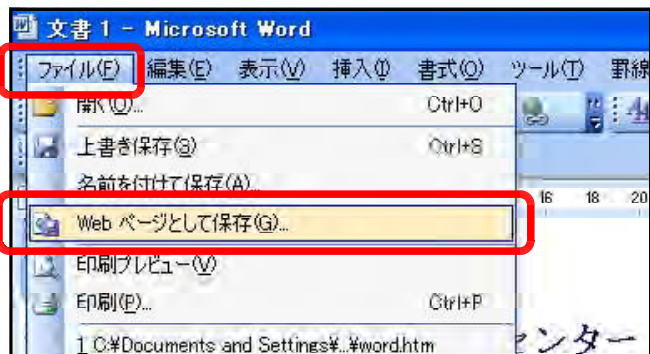
最近のビジネス・アプリケーションは、用途は違うものの、補助機能として、『Web形式で保存する』等のメニューがあり、html形式で出力できるものが増えてきました。したがって、これらのアプリケーションを用いることによって、専用のWebページ作成ソフトがなくとも、Webページを作成することができるようになってきましたので、以下にその紹介をします。

### (1) Wordの活用

- (a) Wordを起動して、文章を入力します。



- (b) メニューから「ファイル」－「Webページとして保存」をクリックします。



- (c) ファイルの種類は「Webページ (\*.htm、\*.html)」を選択し、任意のファイル名を付けて保存します。

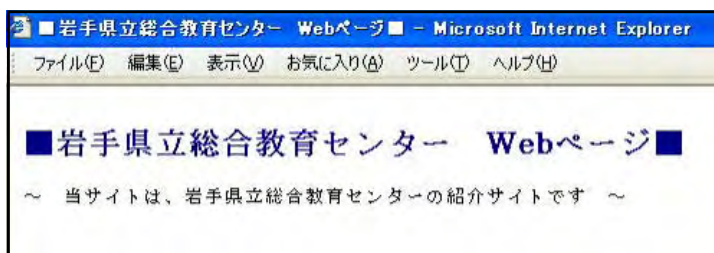


- (d) 下図のようなアイコンで、htmlファイルが作成されます。



## 第4章 Webページの作成③ ～ ページの作成

- (e) 作成されたファイルをダブルクリックすると、ブラウザが起動して表示されます。



### (2) 一太郎の活用

- (a) 一太郎を起動して、文章を入力します。



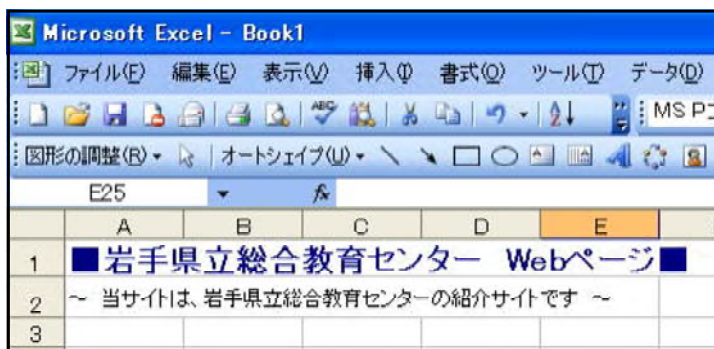
- (b) メニューから「ファイル」－「他形式の保存／開く」－「HTML形式で保存」をクリックし、任意のファイル名をつけて保存します。

- (c) 下図のようなアイコンで、htmlファイルが作成されます。



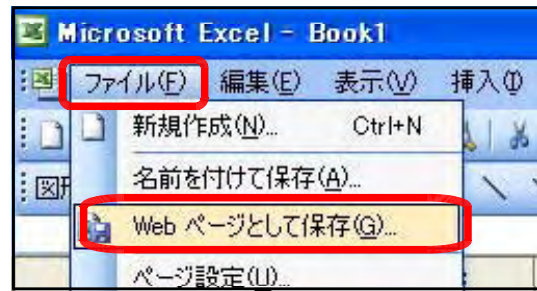
### (3) Excelの活用

- (a) Excelを起動して、文章を入力します。



- (b) メニューから「ファイル」－「Webページとして保存」をクリックし、任意のファイル名をつけて保存します。

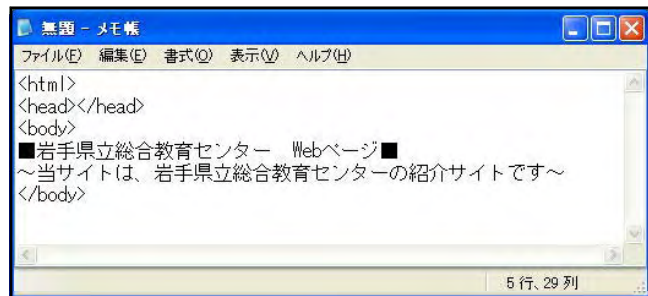
(c) 下図のようなアイコンで、htmlファイルが作成されます。



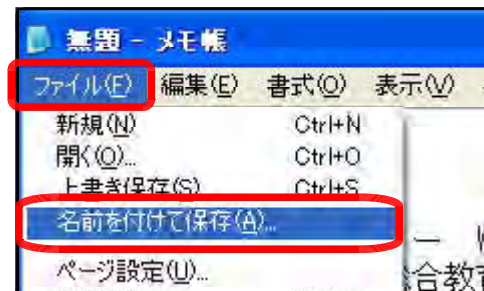
#### (4) メモ帳の活用

(a) メモ帳を起動して、次の文書を入力します。

メモ帳への入力、タグの専門知識が必要です。詳細については、市販されている専門書をご覧ください。



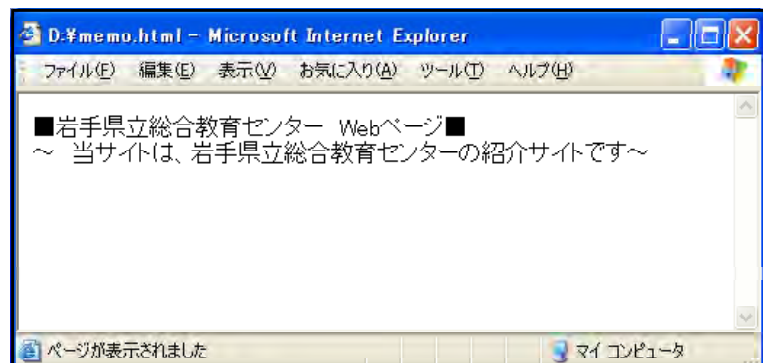
(b) メニューから「ファイル」－「名前を付けて保存」をクリックします。保存するファイル名には、「\*.html」のように、拡張子を「txt」から「html」に変えて保存します。



(c) 右図のようなアイコンで、htmlファイルが作成されます。

#### 作成されたファイルの比較

作成されたファイルをそれぞれブラウザで表示させると、下図のように見栄えはほぼ同じになりますが、ソースを見ると、タグの数に大きな違いがあることが分かります。

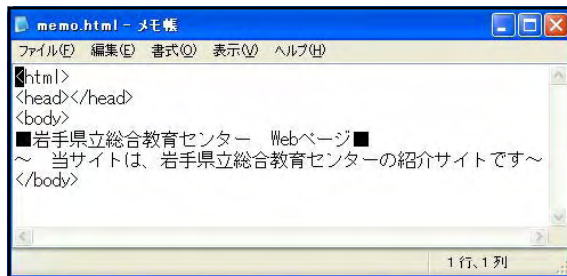




## 第4章 Webページの作成③

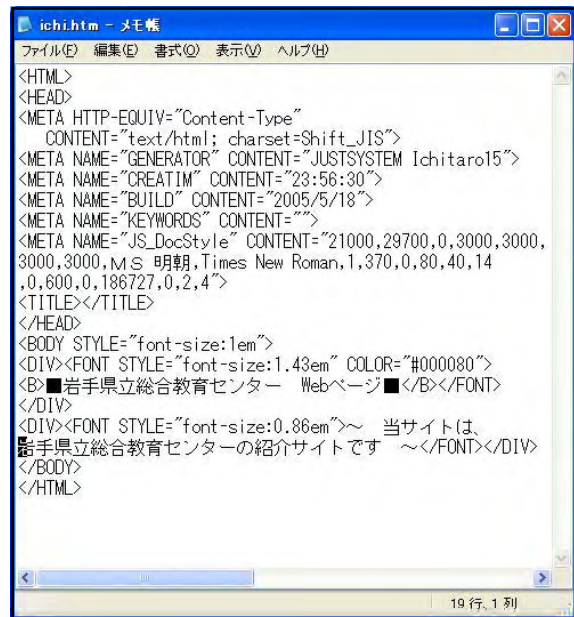
### ～ ページの作成

#### 【メモ帳で作成したファイルのソース】



```
memo.html - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
<html>
<head></head>
<body>
■岩手県立総合教育センター Webページ■
～ 当サイトは、岩手県立総合教育センターの紹介サイトです～
</body>
1行、1列
```

#### 【一太郎で作成したファイルのソース】



```
ichih.htm - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
<HTML>
<HEAD>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type"
CONTENT="text/html; charset=Shift_JIS">
<META NAME="GENERATOR" CONTENT="JUSTSYSTEM Ichitaro15">
<META NAME="CREATIM" CONTENT="23:56:30">
<META NAME="BUILD" CONTENT="2005/5/18">
<META NAME="KEYWORDS" CONTENT="">
<META NAME="JS_DocStyle" CONTENT="21000,29700,0,3000,3000,
3000,3000,MS 明朝,Times New Roman,1,370,0,80,40,14
,0,600,0,186727,0,2,4">
<TITLE></TITLE>
</HEAD>
<BODY STYLE="font-size:1em">
<DIV><FONT STYLE="font-size:1.43em" COLOR="#000080">
<B>■岩手県立総合教育センター Webページ■</B></FONT>
</DIV>
<DIV><FONT STYLE="font-size:0.86em">～ 当サイトは、
岩手県立総合教育センターの紹介サイトです ～</FONT></DIV>
</BODY>
</HTML>
19行、1列
```

#### 【Excelで作成したファイルのソース】



```
excel.htm - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
<html xmlns:o="urn:schemas-microsoft-com:office:office"
xmlns:x="urn:schemas-microsoft-com:office:excel"
xmlns="http://www.w3.org/TR/REC-html40">
<head>
<meta http-equiv=Content-Type content="text/html; charset=
<meta name=ProgId content=Excel.Sheet>
<meta name=Generator content="Microsoft Excel 11">
<link rel=File-List href="excel.files/filelist.xml">
<link rel=Edit-Time-Data href="excel.files/editdata.mso">
<link rel=OLE-Object-Data href="excel.files/oledata.mso">
<!--[if gte mso 9]><xml>
<o:DocumentProperties>
<o:Author>joho9</o:Author>
<o:LastAuthor>joho9</o:LastAuthor>
<o:Created>2005-05-18T15:02:46Z</o:Created>
<o:LastSaved>2005-05-18T15:06:01Z</o:LastSaved>
<o:Company>岩手県立総合教育センター 情報教育室</o:Compar
<o:Version>11.6360</o:Version>
</o:DocumentProperties>
</xml><![endif]>>
<style>
<!--table
{mso-displayed-decimal-separator:"$.";
mso-displayed-thousand-separator:"$,";}
@page
{margin:.98in .79in .98in .79in;
mso-header-margin:.51in;
mso-footer-margin:.51in;}
tr
{mso-height-source:auto;
mso-ruby-visibility:none;}
{mso-width-source:auto;
mso-ruby-visibility:none;}
1行、1列
```

それでも、全体の 1/5  
程度の表示



## 第5章 サーバへの登録

### ～ FTP転送

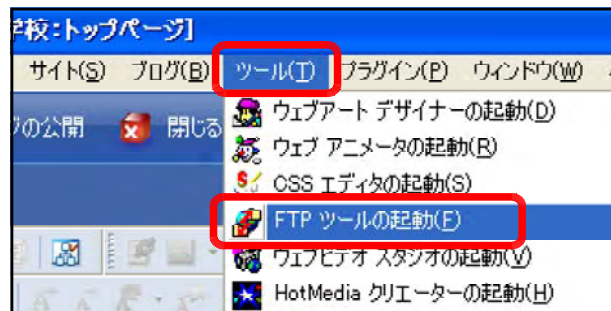
Webページをインターネット上で公開するには、Webサービスを提供する機能をもった『Webサーバ』にファイルデータを登録（転送）する必要があります。この章では、前章で作成したWebページを実際に自分のコンピュータから『Webサーバ』に登録（転送）する方法を実習してみます。なお、今回は実習室内の『Webサーバ』への登録（転送）となりますので、全世界への公開となるわけではありません。

学校などでは、民間のプロバイダのサーバや市町村などの公的機関のサーバへの登録（転送）となりますので、全世界への情報発信ということになります。

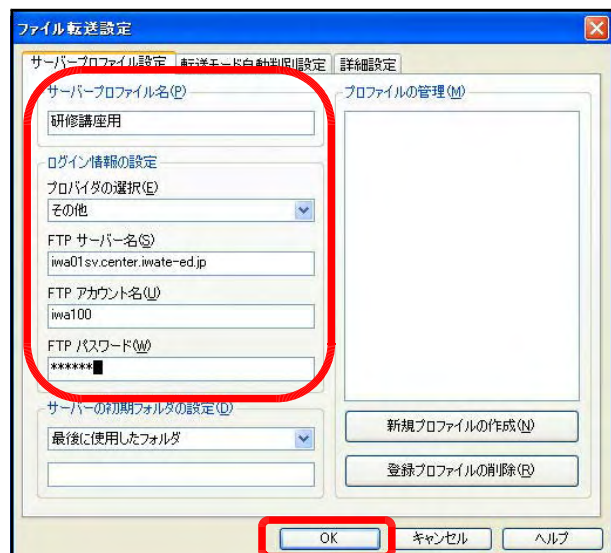
### 1 FTP転送ツールの設定

一般的にWebサーバへのファイル転送は、『FTPファイル転送ツール』などのソフトが必要になります。ホームページ・ビルダーにもこのツールが付属していますので、今回はこの『ファイル転送』ツールを用います。

- (1) ホームページ・ビルダーのメニューから[ツール]→[FTPツールの起動]をクリックします。



- (2) 最初に、ファイル転送をするための設定を行います。設定は一度するだけで次回からは、ボタン一つでファイル転送が可能になります。[OK]ボタンをクリックします。



#### 実習室内のサーバに転送する場合

- サーバプロファイル名：  
研修用（任意）
- プロバイダの選択：その他
- FTPサーバ名：  
iwa01sv.center.iwate-ed.jp
- FTPアカウント名：iwa100（※）
- FTPパスワード：pas100（※）

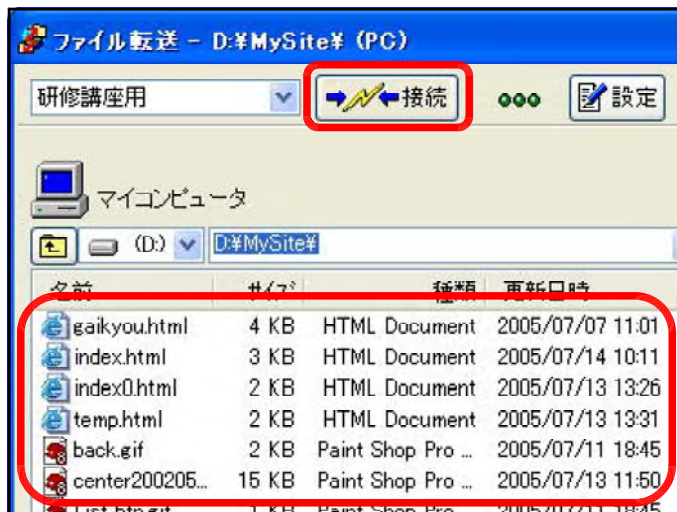
(※) 『FTPアカウント名』・『FTPパスワード』は、各自実習室PCに合わせて設定します（ディスプレイ下のシールに記載）。通常は、プロバイダ等から指示があります。

## 2 FTP転送

それでは実際にファイルを転送してみます。

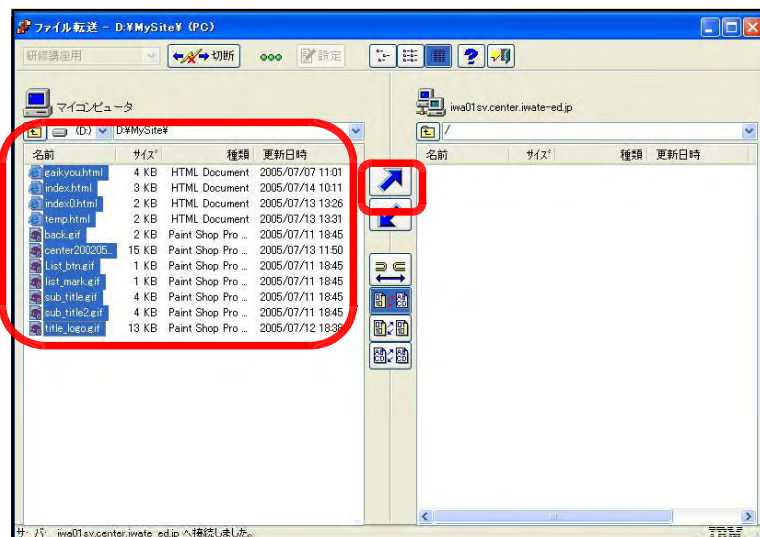
- (1) 『ファイル転送』ツールを起動したら、[マイコンピュータ]下のファイル一覧を、作成したファイルの含まれるフォルダに指定します。

その後、[接続]ボタンをクリックします。ステータスバーに「サーバ iwa01sv.center.iwate-ed.jp へ接続しました」と表示されることを確認してください。

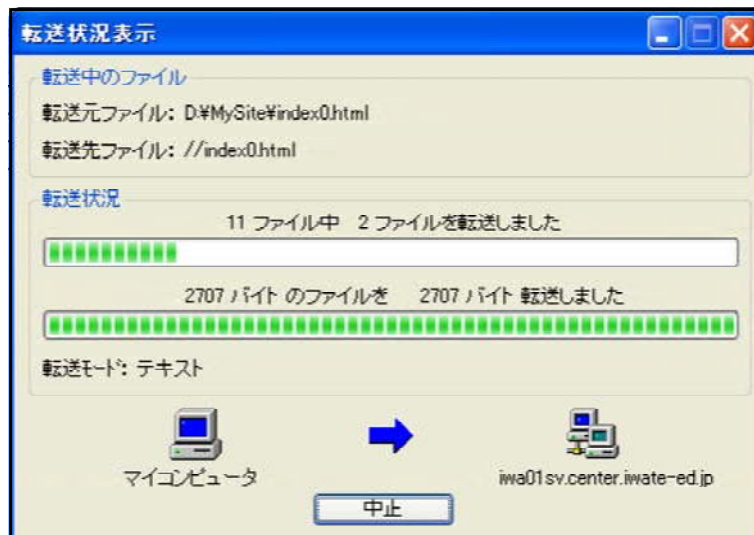


- (2) 画面の左側の一覧からファイル転送したいファイルを選択します。複数のファイルを選択する時は[Ctrl]キーを押しながらクリックをします。ファイル選択が終了したならば、中央の[ファイル転送(アップロード)]ボタンをクリックします。

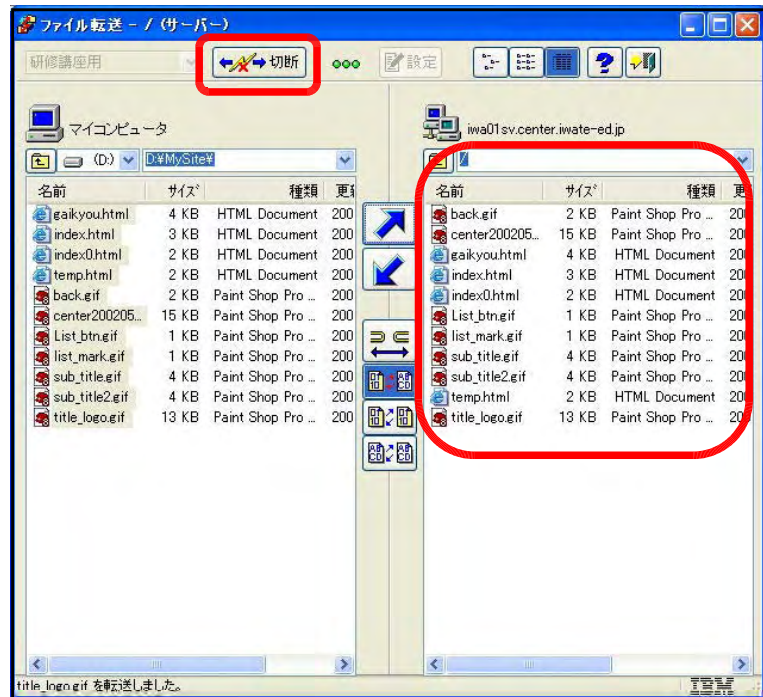
ボタンをクリックします。



- (3) [転送状況表示]ダイアログが表示されます。ネットワークの混雑状況により、正常に転送されず、途中で回線が切れることもあります。その際は再度転送を行います。



- (4) 転送が終了すると、画面の右側の一覧にもファイル表示がされます。[切断]ボタンをクリックして、ファイル転送ツールを閉じます。
- この時点で、転送されたページは公開されていることとなります。



- (5) 最後に、各ページが正常に表示されるか、ブラウザで確認します。以下のURLをブラウザに入力します。下波線の部分は自分のPCの番号に変えてください。

<http://iwa01sv.center.iwate-ed.jp/iwa100/>

各ページのリンクをたどって、「リンク切れがないか?」、「画像が正しく表示されているか?」などを確認して終了です。

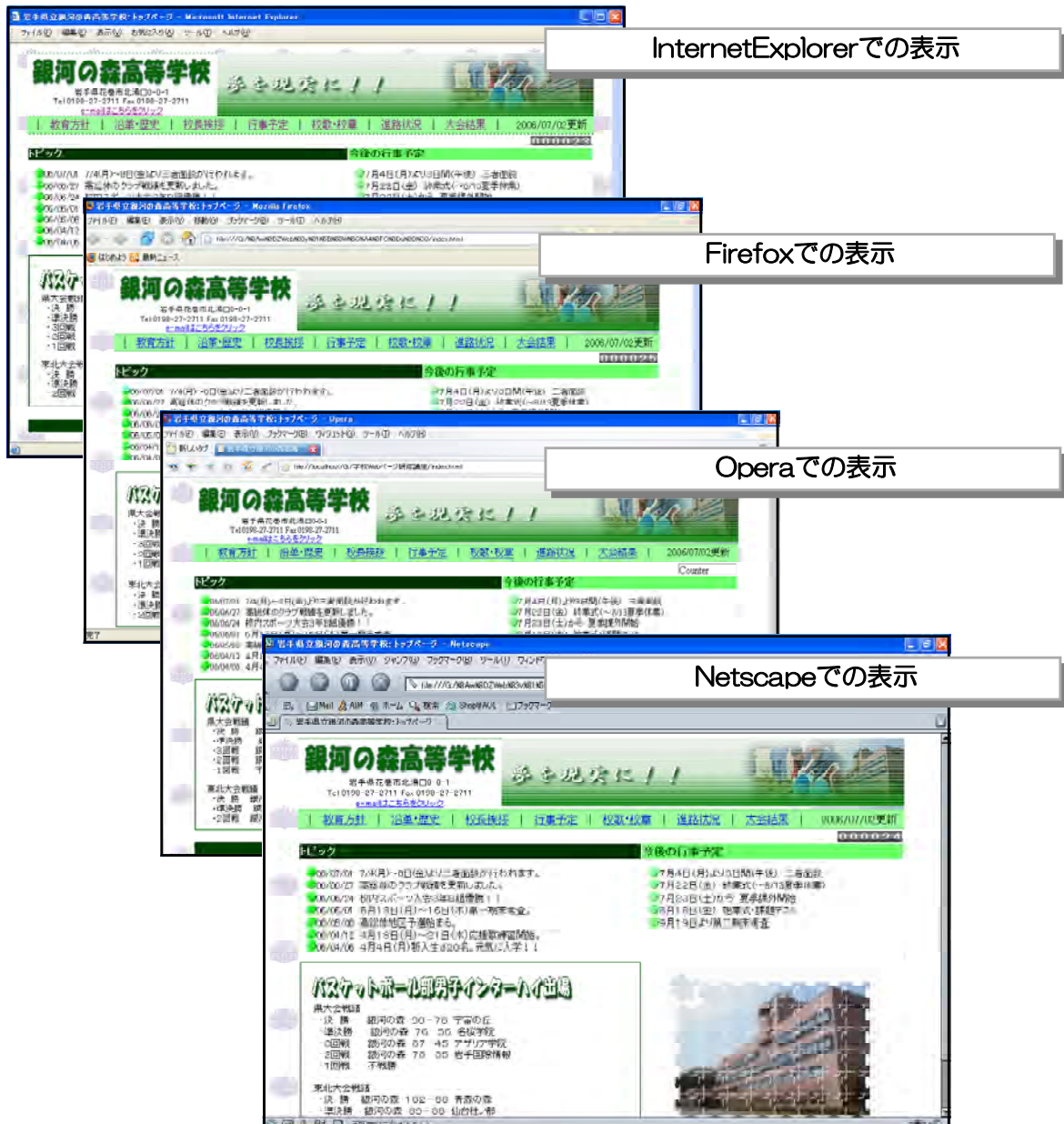




## 第5章 サーバへの登録 ～ FTP転送

(6) インターネット公開したサイトは、「誰が」・「どのような環境で」見ているかわかりません。特にPC環境は、人さまざまです。今回作成したページは、Microsoft社Internet Explorerで表示確認をしましたが、他のブラウザでの確認をすることをお勧めします。

例えば、『Firefox』や『Netscape』などあげられますので、さまざまなブラウザで表示・動作確認をしてください。



### 【文字コードについて】

作成したWebページを転送した場合、転送先のサーバの種類により『文字化け』が起こる場合があります。ホームページ・ビルダーでは、メニューから[ツール]→[オプション]で[オプション]ダイアログが表示されますが、[ファイル]タブ内の『出力漢字コード』の種類がプロバイダ指定と異なっている可能性がありますので、確認してみましょう。



## 第6章 Webページの管理運用

### 1 個人情報の扱いについて

個人情報とは、「個人に関する情報で、直接または組み合わせることによって特定の個人を識別できるもの」とされています。

近年、民間企業や行政機関等全般においては、コンピュータやネットワークを利用して、大量の個人情報を処理しており、こうした個人情報の取り扱いは、今後益々拡大していくものと考えられます。個人情報は誤った取り扱いをすると、取り返しのつかない被害を及ぼす恐れがあります。実際、企業の顧客名簿等の個人情報が流出するといった問題が起きたり、個人情報が売買の対象とされたりしているケースも生じ、個人情報の取り扱いに対する社会的な不安が広がっています。学校現場においても例外ではなく、生徒の個人情報や教職員の個人情報などさまざまな情報を学校は所有しています。

我が国の法的制度としては、「個人情報の保護に関する法律」が2003年5月に成立し、同年5月30日から一部について施行されました。ただし、その施行内容については、第6章構成のうちの第3章までとし、適用範囲についても国の機関や地方公共団体に限られていました。

この適用範囲を個人情報を扱う民間事業者まで広げ、罰則規定を含めた第4章以下の全ての法律が完全に施行されたのが、2005年4月1日ということになります。

さて、学校のWebページで情報発信する際は、当然、ページへ掲載する内容には責任を持たなくてはなりません。また、さまざまな人がWebページを訪れることを想定し、「利用しやすい工夫」、誰を対象に「何をねらい」、「何を伝えるか」といったことに配慮することが必要になります。それでは、個人情報に関してはどのような点に配慮すべきでしょうか。

一般的には個人を特定できる情報を学校のWebページに載せてはいけません。しかし、学校や児童・生徒の活動を伝える上で掲載したい場合があります。その時には保護者の承諾を得ることは当然ですが、ある程度のガイドラインを持っておくべきです。

	子どもの作品	大会等の写真	TV、雑誌に掲載	新聞に掲載
顔写真	×	○	内容によっては○	○
名前	○	×	内容によっては○	○
住所等	×	×	×	×

好ましいのは顔写真と名前を同時に載せないことです。特別優秀な記録、作品で、顔写真と名前が新聞で報道されたときは、掲載を検討してください。基本的には掲載する情報は必要最低限、住所や電話番号は載せないことです。このように学校として決めた上で保護者から承諾を得ますが、掲載期限等も設定する必要があります。最近はさまざまな勧誘や詐欺の電話、メールが来ますので、学校が管理する全てのページで住所、氏名、電話番号の情報が漏れないようにします。

保護者に対する場合の例（承諾依頼書 例）

平成 年 月 日

## 児童・生徒の作品、個人情報提供承諾依頼書

様

学校名

学校

校長

印

本校の教育の一環として下記の方法による情報公開を計画しております。

つきましては、公開に当たりお子様の 作品（個人情報） を提供して頂きたく、内容をご確認の上ご承諾いただける場合には別紙承諾書をご提出くださいますようお願いいたします。

### 記

#### 1 公開の方法及び提供内容

（Webページだけではなく、教育雑誌に依頼された記事や研究論文等を含む）

#### 2 提供機関

自： 年 月 日

至： 年 月 日

#### 3 その他（提供する際の条件等）

※1 インターネットで発信した情報は、全世界のインターネット接続可能な機器から利用可能となります。不明な点がございましたら、遠慮なく担当者までお問い合わせください。

※2 承諾後、情報の提供を中止したい場合は、担当者までご連絡ください。

問い合わせ先 電話

担当者

学校のWebページのURL：

（使用したい画像、資料等を添付します）

(別紙様式 例)

平成 年 月 日

## 児童・生徒の作品、個人情報提供承諾書

\_\_\_\_\_  
学校長 様

公開の方法及び提供内容

(依頼書の1を記入する)

依頼のあった上記個人情報の使用を承諾します。

(条件がありましたら、記入してください)

生徒氏名 \_\_\_\_\_

保護者氏名 \_\_\_\_\_

印 \_\_\_\_\_

## 2 セキュリティについて

ネットワークに接続されたコンピュータを安全に利用するためには、利用者自らが対策を講じておく必要があります。特にWindowsXPでは、セキュリティ強化がされています。

### (1) WindowsXP SP2とは？

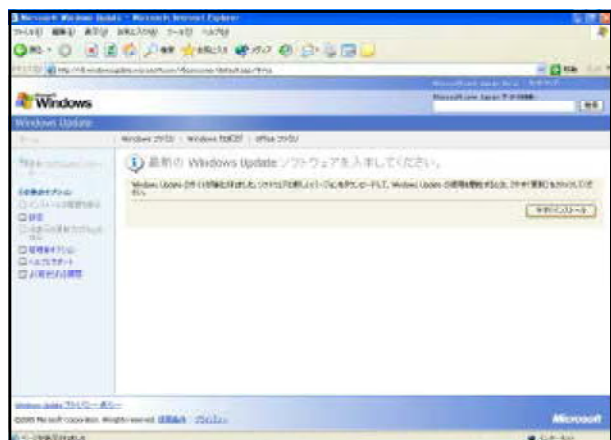
Windowsの「ServicePack」は、ソフトウェアに新しい機能を追加したり、これまでに発見された問題点を修正したりするためのプログラムをまとめたものです。「Windows SP Service Pack2セキュリティ強化機能搭載」（以降、「SP2」と表記）には、WindowsXPの問題点を修正したプログラムだけではなく、セキュリティ関連の機能が数多く追加されています。

#### 【SP2で追加された主な機能】

主な機能	解説
Windowsセキュリティセンター	Windowsファイアウォールや自動更新などのセキュリティ設置を行います。
Windowsファイアウォール	外部からパソコンへの不正な侵入を防ぎます。
自動更新	WindowsXPの機能の追加や問題点の修正などの反映を自動的に行い、パソコンを常に最新の状態にします。
InternetExplorer6のセキュリティ強化	不要なポップアップをブロックしたり、ActiveXコントロールを管理したりします。また、Webページからファイルをダウンロードするときに注意を促します。
OutlookExpress6のセキュリティ強化	有効なメールアドレスが悪用されないように、HTMLメールの画像をブロックしたり、受信した添付ファイルを開く際に注意を促すメッセージを表示したりします。

### (2) WindowsXP SP2へのupdate法

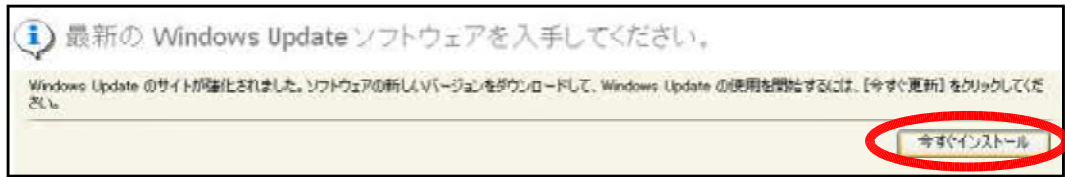
- (a) 「スタート」ボタンをクリックし、さらに「Windows Update」をクリックします。ブラウザが起動します。



URL : <http://v5.windowsupdate.microsoft.com/v5consumer/default.aspx?In=ja>



- (b) 以前にWindows Updateをしたことがない場合には、新しいソフトウェアのインストールを求められますので、「今すぐインストール」ボタンをクリックします。



- (c) 「よろこそコンピュータの更新」画面が表示されますので、『高速インストール』をクリックしてください。



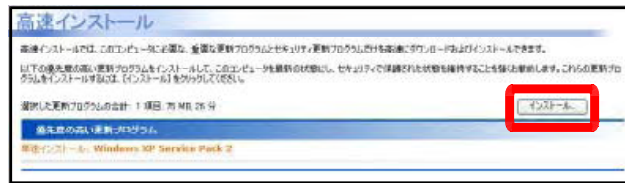
- (d) WindowsXP SP2をインストールする前に、事前に更新プログラムのインストールが必要な場合は、一覧に優先度の高い更新プログラムが表示されますので、「インストール」ボタンをクリックします。



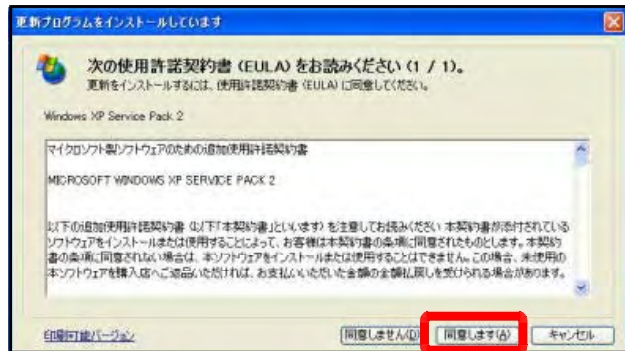
- (e) インストールが終了すると、再起動を求められますので、「今すぐ再起動」ボタンをクリックして、再起動させます。



- (f) 再度、WindowsUpdateを実行すると、優先度の高い更新プログラムに「Windows XP Service Pack 2」が表示されますので、「インストール」ボタンをクリックしてください。「SP2」が一覧に表示されない場合は、繰り返しWindowsUpdateを実行してみてください。



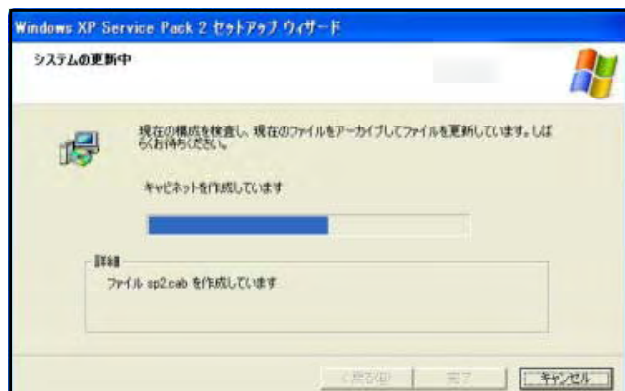
- (g) SP2の更新プログラムのインストールに入ると、「使用許諾契約書」が表示されますので、内容を読み、「同意します」ボタンをクリックして、次に進みます。



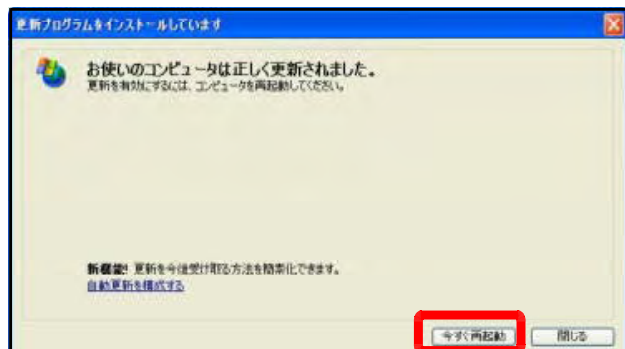
- (h) しばらくすると、「セットアップウィザード」ダイアログが表示されますので、「次へ」ボタンをクリックして、次へ進みます。



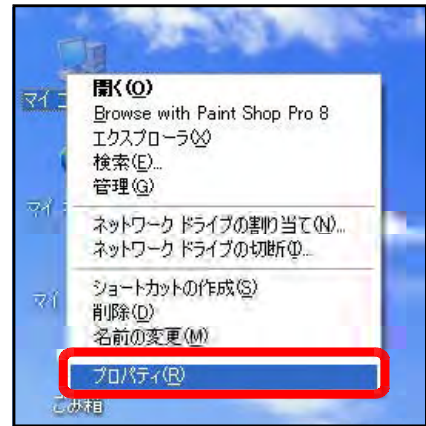
- (i) 進行状況が表示されます。



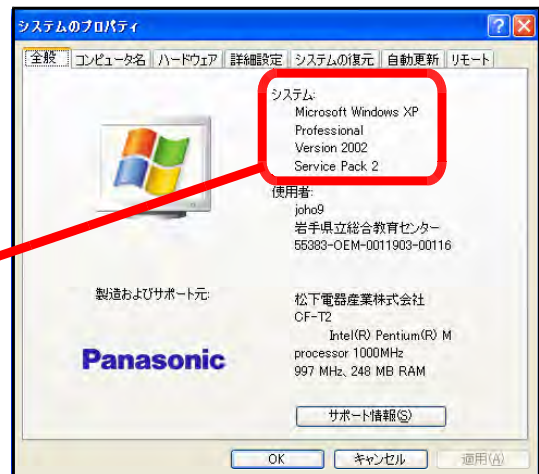
- (j) 更新プログラムのインストールが終了すると、再起動を求められますので、「今すぐ再起動」ボタンをクリックしてください。



(k) デスクトップ上の「マイコンピュータ」のアイコンの上で右クリックをし、「プロパティ」を選択します。



(l) 「システムのプロパティ」で確認すると、「Service Pack 2」に更新されていることがわかります。



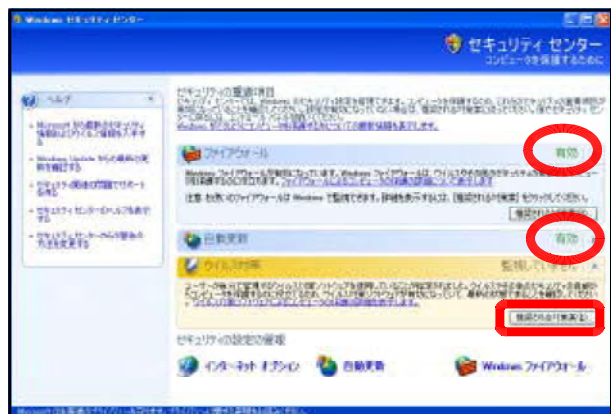
(3) Windowsセキュリティセンター

WindowsXP SP2をインストールしている場合、「Windowsセキュリティセンター」を利用して、Windowsファイアウォールや自動更新などのセキュリティ設定を行うことができます。



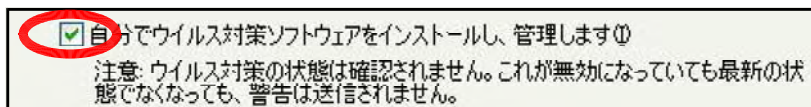
(a) 「スタート」メニューから「コントロールパネル」をクリックし、さらに「セキュリティセンター」をクリックします。

(b) 「ファイアウォール」、「自動更新」の項目が、「有効」になっていることを確認してください。もし、無効になっている場合は、「推奨される対策案」ボタンをクリックして、チェックをONにしてください。





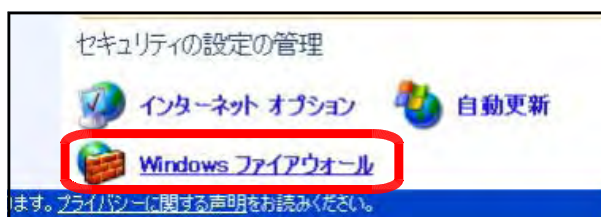
「ウイルス対策」については、個別にウイルス対策ソフトがインストールされている場合には、「推奨される対策案」ボタンをクリックして、「自分でウイルス対策ソフトウェアをインストールし、管理します」のチェックをONにしてください。セキュリティセンター上には、「監視していません」と表示がされます。



(4) Windowsファイアウォールの設定

ブロードバンド環境のインターネットの普及に伴って、外部からパソコンへの不正な侵入による被害件数が増加しています。このような被害を未然に防ぐためには、Windowsファイアウォールを利用します。

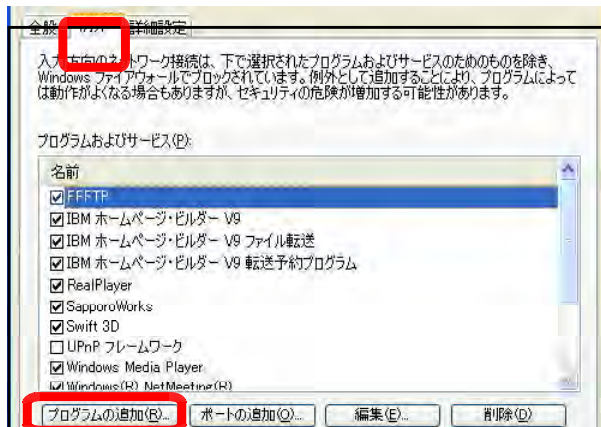
(a) 「Windowsセキュリティセンター」を表示させ、『Windowsファイアウォール』をクリックします。



(b) 「Windowsファイアウォール」ダイアログが表示されますので、『有効 (推奨)』を選択し、「OK」ボタンをクリックして、設定終了です。

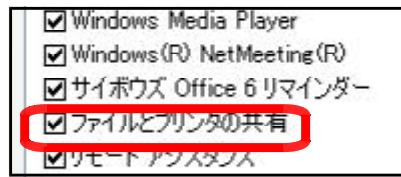


また、アプリケーション単位で、ファイアウォールの例外を指定することができます。「例外」タブをクリックして、ブロックをさせないアプリケーションを「プログラムの追加」ボタンをクリックして指定します。



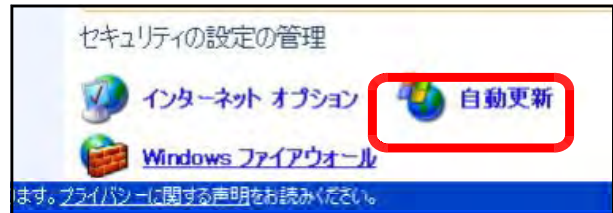


なお、Windowsのファイアウォールの設定によっては、この例外に「ファイルとプリンタの共有」を加えておかないと、ネットワーク上のファイルやプリンタが使用できない場合があります。



(5) 自動更新機能の設定

(a) Windowsセキュリティセンターを表示させ、『自動更新』をクリックします。



(b) 『自動（推奨）』を選択して、時刻等を設定します。右図の設定では、「毎日AM9:00に更新ファイルがある場合は、インストールを行う」ということになります。なお、更新の種類は、以下の表のとおりです。



更新の種類	解 説
自動（推奨）	インターネットを通じて、更新のダウンロードとインストールが自動で行われます。
更新を自動的にダウンロードするが、インストールは手動で実行する	インターネットを通じて、更新のダウンロードが行われ、通知領域にメッセージとアイコンが表示されます。そのメッセージまたはアイコンをクリックすると、インストールを手動で行うことができます。
更新を通知するのみで、自動的なダウンロードまたはインストールを実行しない	インターネットを通じて、更新の確認のみが行われ、更新がある場合は通知領域にメッセージとアイコンが表示されます。そのメッセージまたはアイコンをクリックすると、ダウンロードとインストールを手動で行うことができます。
自動更新を無効にする	更新の確認からダウンロード、インストールまで、Windows UpdateのWebページを利用して、すべて手動で行う必要があります。

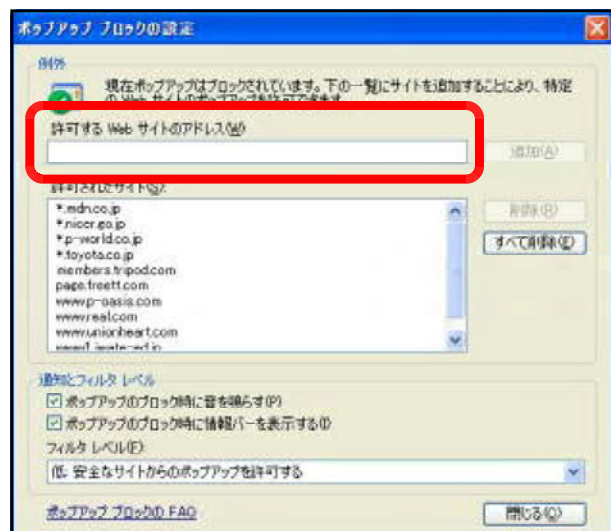
(6) ポップアップブロックの設定

「ポップアップブロック」とは、新しいウィンドウを自動的に開いて広告などを表示する「ポップアップ」をブロックする機能のことです。SP2の初期設定では、ほとんどの自動ポップアップがブロックされます。特定のWebサイトのポップアップを許可する方法を解説します。

(a) Internet Explorerのメニューから「ツール」－「ポップアップブロック」－「ポップアップブロックの設定」をクリックします。



(b) 「ポップアップブロックの設定」ダイアログが表示されますので、ポップアップを許可したいWebサイトを登録します。「許可するWebサイトのアドレス」欄に該当のURLを入力し、「追加」ボタンをクリックします。すると、「許可されたサイト」の一覧に追加されます。



このように、この一覧に追加されたサイトのみポップアップを許可することになります。

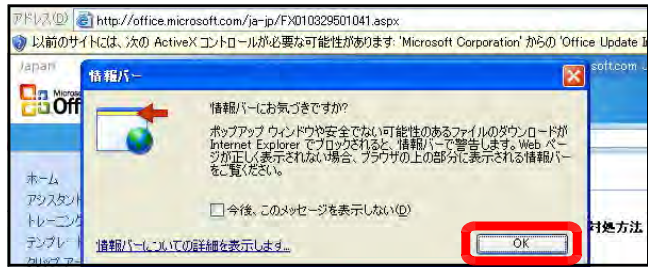
■実際に、サイトが開かれた時に、下図のようにアドレス欄の下に情報バーが表示された場合は、この情報バーをクリックして、「このサイトのポップアップを常に許可する」を選択すると、今後、このサイトのポップアップブロックはされなくなります。

The image shows a browser window with the address bar containing 'http://www.recipe-net.jp/'. Below the address bar, a context menu is open with the following options: 'ポップアップがブロックされました。このポップアップまたは追加オプションを参照するには、ここをクリックしてポップアップを一時的に許可(T)', 'このサイトのポップアップを常に許可(A)', '設定(S)', and '情報バーのヘルプ(H)'. The website name 'The Recipe Net' is visible in the background.

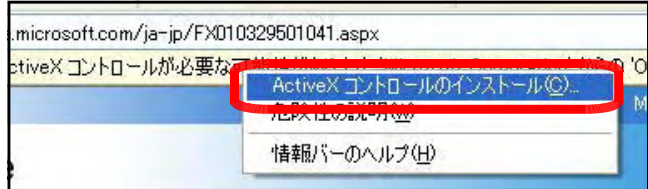
(7) ActiveXコントロールの利用

「ActiveXコントロール」は、Webブラウザの機能を拡張する「アドオン」の一種で、Webページ上で音声や映像を再生したり、サーバと情報をやりとりしたりするためのプログラムです。一部のWebページでは、正しく表示するためにこのActiveXコントロールなどのアドオンが必要になります。SP2では「アドオンの管理」ダイアログで、これらのアドオンを簡単に管理できます。

- (a) ActiveXコントロールが必要なWebページが開くと、情報バーが表示されますので、「OK」ボタンをクリックします。



- (b) 情報バーをクリックして、「ActiveXコントロールのインストール」を選択します。



- (c) 「セキュリティの警告」ダイアログが表示されますので、「インストールする」をクリックしてください。これで、ActiveXがインストールされ、正常にページが表示されます。



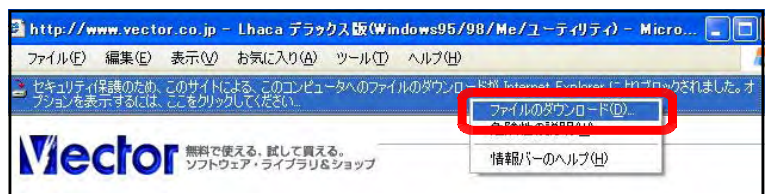
(8) ファイルのダウンロード

SP2では、ユーザーが承諾するまで、Webページからのファイルのダウンロードがブロックされます。ファイルをダウンロードするには、ダウンロードブロックの解除が必要です。

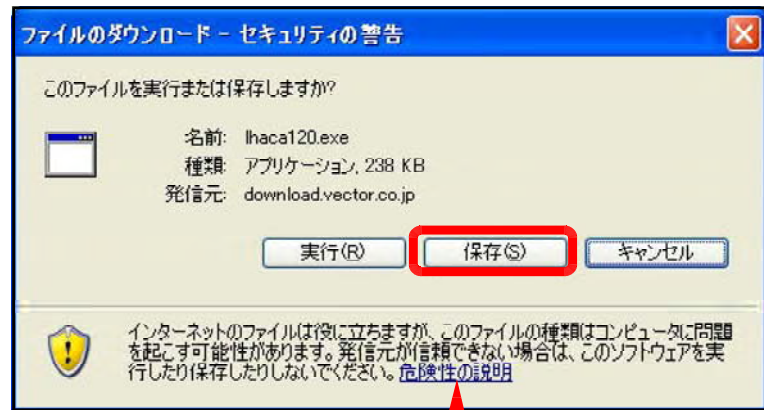
- (a) ダウンロードボタン等をクリックします。



- (b) 情報バーが表示されますので、この情報バーをクリックして、「ファイルのダウンロード」を選択します。



(c) 「保存」ボタンをクリックし、ファイルの保存先を指定すると、ファイルのダウンロードが完了します。



※ ファイルの危険性についての説明は、こちらをクリックしてください。

<memo>

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----



### 3 セキュリティポリシーについて

学校用Webページを公開する最大の目的は、学校の様子を社会に知らせることにあります。また、Webページを通じて情報交換することができますので、情報を発信するだけでなく、メール等を通じて情報収集することも可能です。その目的を達成するためのWebページの管理者（作成者）が留意しなければならない事項は、『いわて教育情報ネットワークセキュリティポリシー』内の「V ホームページ作成に関するセキュリティポリシー」に掲載されていますので参考にしてみてください。

#### V ホームページ作成に関するセキュリティポリシー

（「いわて教育情報ネットワークセキュリティポリシー」より抜粋）

<http://www.iwate-ed.jp/security/index.html>

##### 1 趣旨

このセキュリティポリシーは、いわて教育情報ネットワークの利用者が、学校ホームページを公開する場合に必要な事項を示すものである。

##### 2 公的なホームページの開設

###### (1) 公的なホームページの開設場所

学校において情報を発信するホームページは、いわて教育情報ネットワーク内に設置された県庁教育情報センターのサーバに開設するものとする。原則として 民間プロバイダ等外部機関においては開設しない。

###### (2) 公的なホームページの開設主体

公的なホームページは、学校（教育委員会等、教育長が適当と認めるものを含む。）を開設主体として開設する。その内容については、学校で組織する学校管理運営委員会等の承認を得てから発信すること。

##### 3 ホームページへの掲載情報の著作権等の表示

- (1) ホームページに掲載する情報（文章、絵画、写真、音楽等）は、その著作権に十分配慮すること。
- (2) 無断転載の禁止、複製・引用の可否、制限事項、著作権等にかかわる適切な表示をすること。
- (3) 掲載責任者を明示すること。
- (4) 制作、改訂の年月日を表示すること。

##### 4 個人情報の発信に係る留意事項

###### (1) 公開してはならない情報

- ア 戸籍、身分に関する情報（氏名、性別、生年月日、住所、国籍、親族関係等）
- イ 心身に関する情報（身体状況、病歴、障害等）
- ウ 能力、成績に関する情報（学業成績、勤務成績、各種試験成績、資格等）
- エ 公的な帳簿及びその写しなどの公開されていない情報（成績、健康診断等）
- オ 児童生徒及び保護者の思想、信条に関する情報（思想、信条、信仰、宗教、主義、主張、支持政党等）
- カ 児童生徒及び保護者の経歴に関する情報（学歴、職業、賞罰、犯罪等）
- キ 保護者の財産、収入状況に関する情報（所得、資産状況、納税額等）
- ク その他プライバシーの侵害となるおそれのある個人生活に関する情報（趣味、特技、個人写真、家庭状況、移住状況等）

###### (2) 公開するにあたって承諾を必要とする情報

- ア 個人が特定される写真等（肖像権の尊重）  
児童生徒の写真等を掲載する場合は、集合場面とする等、個人が特定できないように配慮すること。やむを得ず、個人が特定できる写真等を掲載する場合は、児童生徒本人及び保護者の承諾を得ること。
- イ 児童生徒作品（絵画、工作、作文、ホームページ等）  
児童生徒の著作物を掲載する場合は、原則として個人情報を掲載しないこと。ただし、教育上必要があると認められる場合は、その範囲を、氏名、学年等、最小限にすること。

###### (3) 例外的に公開できる情報（状況によって公開できるもの）

- ア 公表することを前提として本人から任意に提出された情報
- イ 従来から公表されており、かつ、今後も公開しないこととする理由のないことが明らかである情報
- ウ 特定の個人が認識、又は識別できない情報
- エ 集合写真や校外学習、クラス紹介、行事、委員会活動又はクラブ活動等に関する情報（顔と氏名が一致する公開

の仕方を除く。)

オ 人の生命、身体又は健康保護に影響を及ぼす恐れのある情報（毒物等の流失等、人命に関わる事件事故の概要に関する情報等）

### 5 提供する情報についての許諾

- (1) インターネットで児童生徒に関する情報を外部に提供する場合、その児童生徒及び保護者に対して情報の提供を依頼し、許諾を得ること。
- (2) 卒業生、PTA及び教職員等の情報の提供に当たっても、提供の依頼をし、許諾を得ること。

### 6 提供される情報の取り扱い

- (1) 非営利目的であること。
- (2) 提供される文書はいかなる改変もしないこと。
- (3) 提供される文書には、著作権表示や警告を表示すること。
- (4) 著作権、商標及び他の権利に関する表示を無断で削除しないこと。
- (5) Webサイトのデザイン及びレイアウト、Webサイトのデザインを構成する個々の要素、素材、ロゴ等を許可なく再利用、複製、再配布しないこと。

### 7 不要となった情報の破棄

インターネットの教育活用のために使用された情報は、その目的が達成された時点で確実に破棄すること。

### 8 引用について

他者の著作物を利用する場合は、以下の事項に留意して、公正な使用に努めること。

- (1) 他人の著作物を引用する必然性があること。
- (2) 「」をつけるなど引用部分と自分の著作物とが区別できること。
- (3) 自分の著作物と引用する著作物との主従関係が明確であること。
- (4) 出所の明示をすること。

### 9 ホームページのリンクについて

- (1) 自校のホームページに、他のホームページをリンクさせる場合には、学校管理責任者の許可を得た後、リンク先の許諾を得ること。また、教育的効果を十分配慮し、設定すること。
- (2) 自校のホームページに他のホームページからのリンクを許諾する場合には、学校管理責任者の許可を得ること。
- (3) 有害情報等が含まれると判断されたホームページへのリンクは設定しないこと。

### 10 守秘義務の遵守

教職員は、個人でホームページを開設した場合においても、地方公務員法第34条（昭和25年法律第261号）に規定する守秘義務を遵守するとともに、職務上知り得た個人に関する情報、秘密をみだりに発信及び受信してはならない。その職を退いた後も同様とする。

### 11 著作権法の遵守

情報発信又は受信後の情報利用については、著作権法及び関連法規を遵守し、適正な利用に努める。

### 12 著作権に係る留意事項

- (1) 書籍、新聞、雑誌等の文章や記事、写真等を無断で転載しないこと。
- (2) テレビやビデオ等から取り込んだ画像や動画データを無断で転載しないこと。
- (3) 芸能人、著名人の写真やキャラクターの似顔絵等の画像データを無断で転載しないこと。
- (4) 市販ソフトウェアそのもの及び一部改変したデータを無断で転載しないこと。
- (5) 楽曲の歌詞、又はCD等から取り込んだデータを無断で転載しないこと。
- (6) 作成者に無断でソフトウェア等を第三者に送信しないこと。

### 13 その他の禁止事項

- (1) 誹謗中傷、悪用、ハラスメント、ストーカー、脅迫等の行為及び他人の財産、著作権、肖像権、知的所有権、プライバシー等の権利を侵害する行為
- (2) 事実と反する情報の発信
- (3) 営利を目的とする行為
- (4) 他人に不利益や損害を与える行為
- (5) 不適切、低俗、有害、中傷的、侵害的、わいせつ、下品等の文書や画像の発信、その他公序良俗に反する行為
- (6) 特定の宗教を宣伝、あるいは布教する行為
- (7) 特定の政治結社・政治団体による政治的な宣伝、あるいは選挙活動に関する行為
- (8) 特定の企業や商品等の商業的な宣伝
- (9) 教育活動や公務に関わりのない私的な通信等への利用
- (10) 学校から不特定多数に対して発信する情報として、不適切と判断される内容の発信

(11) 法令等に違反する行為

Webページの管理運営で大切なのは、『継続』することです。一度作成したページが1年も2年も同じままで変わらないのでは、閲覧した人は再び訪れないでしょう。逆に、更新を頻繁にしているページでは、リピータが増えます。Webページ管理者（Webページ作成者）の熱意が伝わるものです。

ネットワーク全般・インターネット利用・情報モラルに関するセキュリティポリシーについての「いわて教育情報ネットワーク」セキュリティポリシーを以下に示します。校内規程等の作成・見直しの参考にしてください。

## I ネットワーク全般に関するセキュリティポリシー

<http://www.iwate-ed.jp/security/index.htm>

### 1 趣旨

このセキュリティポリシーは、いわて教育情報ネットワークの利用者が、インターネットを含めたネットワークを安全かつ有効に利用するために必要な事項を示すものである。

### 2 ネットワーク運用に係る委員会の設置

各学校は、ネットワークの適正な運用を図るため、学校管理責任者を長とし、学校ネットワーク管理者を含めて組織する学校管理運営委員会等を設置すること。

### 3 学校ネットワーク管理者の業務

コンピュータ等の情報機器、ソフトウェア及びネットワーク上で利用される各種データについて、その保全や適切な利用及び個人情報の保護の観点から、学校ネットワーク管理者は、次の業務を行うものとする。

- (1) ネットワーク及びコンピュータ等のネットワーク関連機器の保守管理
- (2) ネットワークに接続するためのユーザーID及びパスワードの管理
- (3) ネットワークセキュリティの確保
- (4) ソフトウェアの管理及び更新
- (5) データの管理及びバックアップ
- (6) 登録情報の管理及び更新
- (7) 個人情報の保護及び不要となった個人情報の破棄
- (8) 各学校のネットワーク構成及びネットワーク利用状況の把握
- (9) 障害発生時の対応
- (10) その他、学校管理責任者が必要と判断した業務

### 4 障害発生時の手順の確立

学校管理責任者は、セキュリティや保安上の問題が発生した場合に備えて、迅速に対応できる手順などをあらかじめ定めておくこと。

### 5 校内利用規程の策定

各学校は、「いわて教育情報ネットワーク管理運営要綱」及び本セキュリティポリシー等に基づき、各学校の実態に応じて利用規程を策定し、ネットワークの安全で適正な利用を図ること。

### 6 利用者の健康への配慮と利用環境整備

- (1) 利用環境については採光・照明等、快適に過ごせるよう配慮すること。
- (2) 同一人における一日の長時間操作を避け、特定者への過重負担にならないよう配慮すること。
- (3) 眼科疾患等、健康上配慮する必要がある者については、適切に対処すること。

## Ⅱ インターネット利用に関するセキュリティポリシー

### 1 趣旨

このセキュリティポリシーは、いわて教育情報ネットワークの利用者が、インターネットを学校教育で安全かつ有効に利用するために必要な事項を示すものである。

### 2 インターネット利用のねらい

児童生徒及び教職員は、次に掲げる事項を主なねらいとしてインターネットを利用すること。

#### (1) 情報の受発信

学校のホームページ作成による情報発信、各教科や特別活動等での学習、電子メールの利用、各学校の研究の取り組み等

#### (2) 情報検索と収集

ホームページ、電子メール、データベース等を利用した教育情報の検索・収集及びそれらを利用した教材作成等

#### (3) 交流学习

国内及び海外の学校等との交流学习

### 3 フィルタリング（有害情報の遮断）について

違法及び有害と認められる情報は、総合教育センター及び各学校に導入されたフィルタリングソフトウェアにより規制するものとする。ただし、フィルタリングソフトウェアの機能上、規制に限界があることに留意すること。

#### (1) 主な規制対象

ア 麻薬等の違法薬物に関するサイト

イ テロリスト活動、戦争、暴動等を扇動する内容のサイト

ウ ポルノ画像・映像等を掲載した猥褻なサイト

エ 出会い系サイト

オ 退廃的嗜好に関するサイト

カ その他教育的に不適切と認められるサイト

#### (2) フィルタリングの管理運用

ア いわて教育情報ネットワーク全体のフィルタリングは、岩手県教育委員会が行うものとする。

イ 各学校においては、教育上必要な場合は規制を外す等、学校管理責任者がフィルタリングの適正な管理運営を行うものとする。

### 4 Webページを利用した情報の受発信について

#### (1) 受信した情報の扱い

ア 目的外利用の禁止

インターネットを利用して入手した情報については、適正な利用に努めるとともに、教育以外の目的に利用、提供又は複製してはならない。

イ 著作権の保護

インターネットで収集した情報については、著作権及び関連法規を遵守し、適正な利用に努める。

#### (2) 発信した情報内容の訂正及び削除

ア 本人又は保護者から掲載内容の訂正や削除の要請を受けた場合、速やかに要請に応じた措置を講じること。

イ 教育委員会その他の組織又は個人から掲載情報の内容について指摘を受けた場合は、速やかに学校管理責任者及び関係教職員で協議した後、教育委員会の指導のもと、適切な措置を講じること。

#### (3) 禁止事項（教育上必要な場合を除く。）

ア 有害サイト等児童生徒にふさわしくないサイトへのアクセス

イ オンラインショッピング、ネットワークオークション及び有料データベース等の利用

ウ 私的なアンケートへの回答や懸賞への応募

エ 出会い系サイトへのアクセス

オ ネズミ講、マルチ商法の類に属するサイトへのアクセス

### 5 電子メール利用上の留意事項

(1) ユーザーIDやパスワード等の個人情報の管理を徹底すること。

(2) 他人の電子メールアカウントを使用しないこと。

(3) 他人になりすましたり、自分の属する学校や組織を詐称して発信しないこと。

(4) メッセージの終わりに発信者の連絡先情報等を入れること。

(5) 受信メッセージと同一の内容で複数へ送信することを強要するチェーンメールを送らないこと。また、チェーンメールに回答しないこと。



- (6) 挑発的な内容のメッセージ（フレームメッセージ）を送らないこと。また、フレームメッセージに対して応答しないこと。
- (7) 同一のメッセージを不特定多数に大量に送付するスパムメール等の迷惑及び破壊行為をしないこと。
- (8) 著しく頻繁に、又は著しく巨大なメッセージを発信しないこと。
- (9) コンピュータシステムに害を与えるプログラムを発信しないこと。
- (10) 個人又は団体を誹謗中傷する内容を発信しないこと。
- (11) プライバシーを侵害する情報を発信しないこと。
- (12) 著作権を侵害する情報を発信しないこと。
- (13) 非公開情報（個人情報、パスワード、クレジットカード番号等）を発信しないこと。
- (14) 営利を目的とする行為に利用しないこと。
- (15) 特定の宗教を宣伝し、あるいは布教する情報を発信しないこと。
- (16) 特定の政治結社・政治団体による政治的な宣伝、あるいは選挙活動に関する情報を発信しないこと。
- (17) 受け取った電子メールの内容を、発信者の許諾なく第三者に明かさないこと。
- (18) 受け取った電子メールの内容を第三者に転送したり再投稿する場合は、原文を変えてはならないこと。
- (19) 受け取った電子メールの内容を短縮したり関連部分のみ引用する場合、自分の文章と明確に区別出来るよう記載し、原文のメールや発信者が特定できるような情報を明示すること。
- (20) 俗語表現や内輪の省略語は避けること。
- (21) 機種依存文字や自分で作成した文字を使用しないこと。
- (22) 電子メールの私的な利用を行わないこと。
- (23) 法令及び公序良俗に反する利用をしないこと。

#### 6 児童生徒への指導

各学校は、児童生徒のインターネットの利用について、そのルールやマナーに関する指導を徹底すること。

### Ⅲ 情報モラルに関するセキュリティポリシー

#### 1 趣旨

このセキュリティポリシーは、いわて教育情報ネットワークの利用者が、情報社会において適正な活動を行うことができるように、情報社会に参画する態度として必要な事項を示すものである。

#### 2 情報収集にかかわるモラル

- (1) 個人情報の収集に当たっては、その利用目的を明確にするとともに、原則として本人から取得するなど適正な方法で取得すること。
- (2) 個人情報保護条例（平成13年岩手県条例第7号）の規定を遵守すること。
- (3) 著作権法（昭和45年法律第48号）を遵守するとともに、著作権法で規定された範囲を超える著作物の利用は、著作者の許諾を得ること。
- (4) 収集する情報の信頼性や品質について留意すること。

#### 3 情報発信にかかわるモラル

- (1) 他人の個人情報を無断で開示するなど、他人のプライバシーを侵害しないこと。
- (2) 著作権を尊重し、他者の人権を侵害したり損害を与えることのないよう留意すること。
- (3) 発信する情報に責任を持ち、正確で信頼のおける情報発信に努めること。

#### 4 コミュニケーションにかかわるモラル

- (1) ネットワーク上のエチケットに留意してコミュニケーション活動を行うこと。
- (2) 相手の存在を常に意識し、状況に応じたメッセージのやりとりを心がけること。

#### 5 留意事項

- (1) 地方公共団体等で定められている個人情報保護条例にも留意すること。また、各団体が定めている情報モラルに関する各種規定等を参考にすること。
- (2) コンピュータやネットワークの利用者として、セキュリティについての知識を持ち、セキュリティを保つ利用を心がけること。
- (3) ネットワーク上では、児童生徒であっても社会人と同等の扱いを受け、重大な責任を問われる場合があるので、情報通信ネットワークを介した行動では、特に慎重な態度が求められること。

#### 6 児童生徒への指導

各学校は、各学校が定める利用規程の中に、情報モラルに関する内容を盛り込むとともに、コンピュータやネットワ

ークの利用を通して児童生徒の情報モラルの向上に努めること。

## Ⅳ ネットワークセキュリティに関するセキュリティポリシー

### 1 趣旨

このセキュリティポリシーは、不正侵入による情報の流出・破壊・改ざん等からネットワークを守り安全に利用するために必要な事項を示すものである。

### 2 ファイアウォールによる不正侵入の防止

外部接続のコンピュータと校内LANとの間にファイアウォールを導入し、外部から校内LANへの不正な侵入を防止することとする。

### 3 個人情報及びデータの保護

学校管理責任者及び学校ネットワーク管理者は、個人情報を含むデータの保護に努め、情報漏洩を防止するために以下のような措置を講じるものとする。

- (1) 個人情報や守秘性の高いデータは、十分にセキュリティを考慮したサーバに保存するか、リムーバブルな媒体に保存して管理するなど、外部のネットワークから閲覧できないようにすること。
- (2) 氏名、住所、電話番号、生年月日、成績等の個人情報の発信を避けること。また、ネットワークを利用して受信した個人情報の取り扱いに留意すること。

### 4 不正アクセスの防止

- (1) ユーザーID、パスワードは、他人に教えたり他人の目にふれたりしないよう、管理を徹底すること。
- (2) 管理者権限による作業は慎重に行うこと。
- (3) 正当な利用権限を持たずに他人のコンピュータやネットワーク上のフォルダ等を使用しないこと。
- (4) 外部ネットワークから校内ネットワークへの接続はしないこと。

### 5 コンピュータウイルスへの対応

- (1) ネットワークに接続する機器は、最新のウイルス駆除ソフトウェアによりウイルス検査を定期的を実施し、異常がある場合は、直ちに利用を中止し、学校管理責任者に報告すること。
- (2) ウィルス対策ソフトウェアが導入されていないコンピュータを使用しないこと。
- (3) メール添付ファイルやダウンロードした実行ファイルは、使用する前にウイルス検査を行うこと。
- (4) 常に最新のウイルスに対応できるように管理すること。
- (5) ネットワークの利用にあたっては、利用実績やウイルス検査の実施等の管理に関する記録簿等を整備するなど、適切な運用を図ること。

### 6 データの保全

定期的にデータのバックアップを行い、バックアップデータを適切に管理すること。

### 7 保安上の問題が発生した場合の対応

不正侵入、コンピュータウイルスによる感染等、保安上の問題が発生した場合は、直ちに学校管理責任者を通じてEDネット管理者に報告し、その指示に従うこと。

### 8 利用者への指導

学校管理責任者は、利用者に対して情報の管理やセキュリティの確保について指導を行うこと。

<memo>

-----

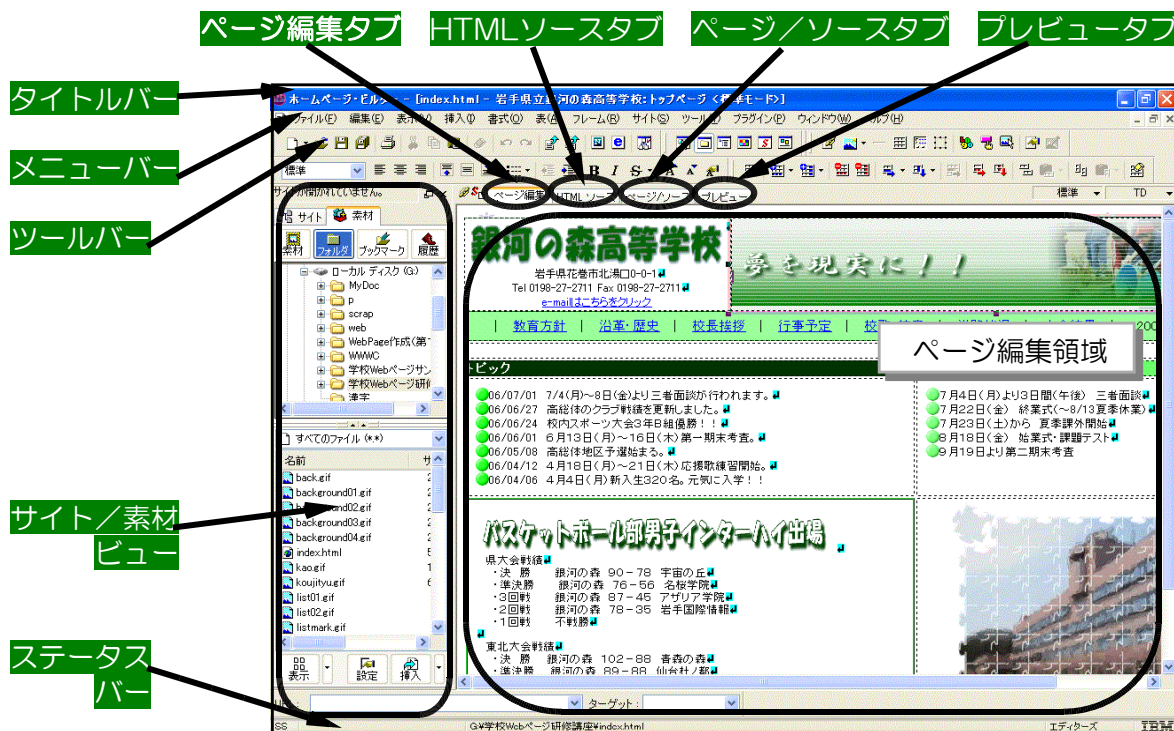
-----

-----

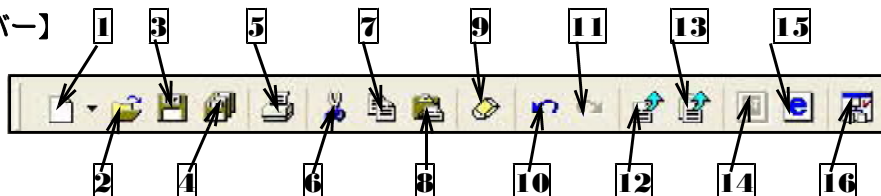
-----

# 参考資料

## 1 「ホームページ・ビルダー」の画面構成




### 【標準ツールバー】



- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 新規作成</li> <li>2 開く</li> <li>3 上書き保存</li> <li>4 すべて保存</li> <li>5 印刷</li> <li>6 切り取り</li> <li>7 コピー</li> <li>8 貼り付け</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>9 削除</li> <li>10 元に戻す</li> <li>11 やり直し</li> <li>12 ページ転送</li> <li>13 サイト転送</li> <li>14 Netscapeの起動</li> <li>15 InternetExplorerの起動</li> <li>16 ビジュアルサイトビューの表示</li> </ul> |
|---|---|


**【書式ツールバー】**



17 段落の挿入／変更  
 18 左揃え  
 19 中央揃え  
 20 右揃え  
 21 上揃え  
 22 中央揃え  
 23 下揃え  
 24 指定してリストの挿入  
 25 インデント解除  
 26 インデント設定  
 27 太字  
 28 斜体字  
 29 打ち消し線  
 30 フォント拡大  
 31 フォント縮小  
 32 フォント属性の変更

---


**【表示ツールバー】**



33 かんたんナビの表示／非表示  
 34 素材ビューの表示／非表示  
 35 ドキュメントアウトライナーの表示／非表示  
 36 カラーパレットの表示／非表示  
 37 スタイルシートマネージャーの表示／非表示  
 38 どこでも配置パレットの表示／非表示

---

**【挿入ツールバー】**



39 リンクの挿入  
 40 画像ファイルの挿入  
 41 水平線の挿入  
 42 表の挿入  
 43 フォームの挿入  
 44 レイアウト枠の挿入  
 45 ロゴの挿入  
 46 ボタンの挿入  
 47 画像のロールオーバー効果の挿入  
 48 属性の変更  
 49 画像の編集



## 2 Webページの閲覧方法

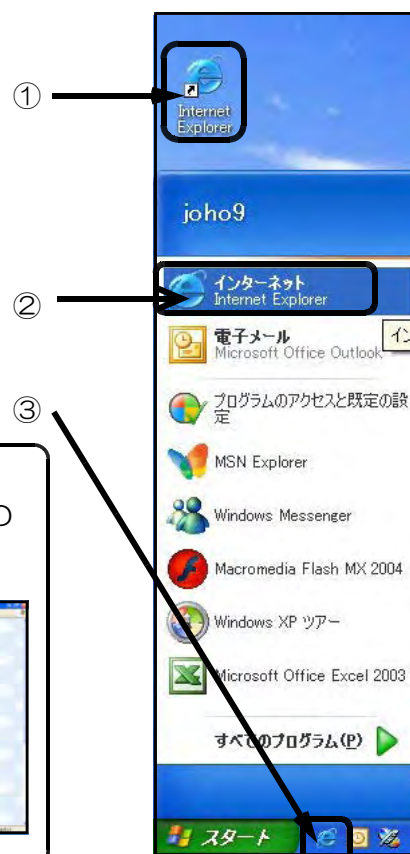
インターネットの代表的な利用方法1つが、WWW（World Wide Web）を利用してWebページを見ることです。インターネットのサービスといえば、WWWでさまざまなWebページを見て情報収集をしたり、逆に自分の手作りのWebページから情報発信をすることを指す場合が多くなりました。つまり、インターネット上で最も重要な場を提供しているのがWWWだと言えます。

Webページを閲覧する（browse）ときに使うソフトウェアはブラウザ（Browser）と呼ばれ、Microsoft社の「Internet Explorer」（以下、IEと略記）とNetscape社の「Netscape」（以下、Nと略記）という2種類のブラウザがよく利用されます。どちらのブラウザも無償配布されています。本テキストでは、WindowsXP+IE6.0という環境を例にしています。

### (1) ブラウザの起動と機能

#### (A) ブラウザ「Internet Explorer 6.0」の起動方法

- ① デスクトップのInternet Explorer のアイコンをダブルクリックすると起動します。
- ② 「スタート」ボタンから「インターネット」をクリックすると起動します。
- ③ クイック起動バーのアイコンをクリックすると起動します。



IE6.0を起動すると、はじめに表示されるように設定されたページが表示されます。実習室では当センターのWebページ(<http://www1.iwate-ed.jp/>)に設定しています。

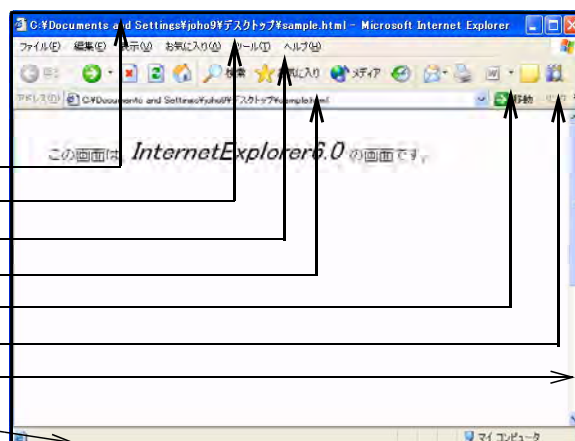
スタートページは変更できますが、実習室では変更しないでください。



#### (B) ブラウザの機能

Internet Explorer 6.0の各部の名称は次のようになっています。







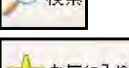
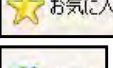





- ① タイトルバー
- ② メニューバー
- ③ ツールバー
- ④ アドレスバー
- ⑤ 移動ボタン
- ⑥ リンクバー
- ⑦ スクロールバー
- ⑧ ステータスバー



- ①タイトルバー ----- 現在表示されているWebページ名が表示される。
- ②メニューバー ----- いろいろな機能のメニューが選択できる。
- ③ツールバー ----- 利用されることが多い機能がボタンに設定されている。
- ④アドレスバー ----- 現在表示されているWebページのURLが表示される。
- ⑤移動ボタン ----- アドレスバーに入力したURLに移動するときに使う。
- ⑥リンクバー ----- 頻りに利用されるURLをボタンにして登録できる。
- ⑦スクロールバー --- 画面に表示されていない部分を表示するときに使う。
- ⑧ステータスバー --- 現在のリンク情報やデータの受信状況が表示される。

また、ツールバーの機能は、以下のようになっています。



-  ----- **戻る** (見たページを一つ前に戻り表示)
-  ----- **進む** (1つ先のページを表示)
-  ----- **中止** (Webページの読み込みを中止)
-  ----- **更新** (現在表示されているページを最新版に再表示)
-  ----- **ホーム** (ブラウザが起動したとき最初に表示されるページを再表示)
-  ----- **検索** (Webページをキーワードで検索)
-  ----- **お気に入り** (頻りに見るページを登録または一覧を表示)
-  ----- **メディア** (インターネット上で放送されているTVやラジオを見たり、聞いたりしながら、他のWebページを表示)
-  ----- **履歴** (今までに見てきたWebページの履歴を表示)
-  ----- **メール** (電子メールに関する機能の呼び出し)
-  ----- **印刷** (現在表示しているWebページを印刷)
-  ----- **編集** (現在表示しているページをWordで編集)
-  ----- **ディスカッション** (複数の人とメッセージやデータを交換)

(注) Internet Explorerのツールバーは、ツールバー上で右クリックから[ユーザー設定]を選択することによって、頻りに用いる操作を登録し、カスタマイズすることができます。

■「標準のボタン」バー上で、右クリックから、「ユーザー設定」を選択すると、右図のような「ツールバーの変更」ダイアログが表示されるので、自分の使い勝手に合わせて、アイコンを並び変えることができます。



(2) URLの入力

世界中には数多くのWebページが存在し、その一つ一つに住所のようなものが割り振られています。これをURL (Uniform Resource Locator) といいます。

例えば、<http://www1.iwate-ed.jp/index.html> であれば、プロトコルは「http」で、「www1.iwate-ed.jp」というサーバ (コンピュータ) にアクセスすれば、情報 (index.htmlというファイル) を閲覧することが可能になるということです。URLの詳しい構成については以下のとおりです。

**【URLの構成】** 例) 岩手県立総合教育センター TOPページ

組織名
国名

http://www1.iwate-ed.jp/index.html

プロトコル
サブドメイン
ドメイン
ファイル名

(注) 組織名と国名の間に組織の種類が入る場合があります。

(代表的な組織の種類)		(代表的な国名)	
表記	意味	表記	意味
co	企業 (または営利法人)	jp	日本
ac	教育および学術機関	uk	イギリス
go	政府機関	fr	フランス
ad	ネットワーク管理組織	ch	中国
ne	プロバイダ等	kr	韓国
or	上記以外の団体	tw	台湾

それでは、実際にこのURLを入力し、岩手県立総合教育センターのTOPページにアクセスしてみます。

- Internet Explorerのメニューバーから[ファイル]→[開く]をクリックします。表示されたダイアログボックスで、下の図のように半角小文字で入力して **OK** をクリックします。URLを入力するとき、最後のファイル名が「index.html (またはindex.htm)」の場合は入力を省略することができます。

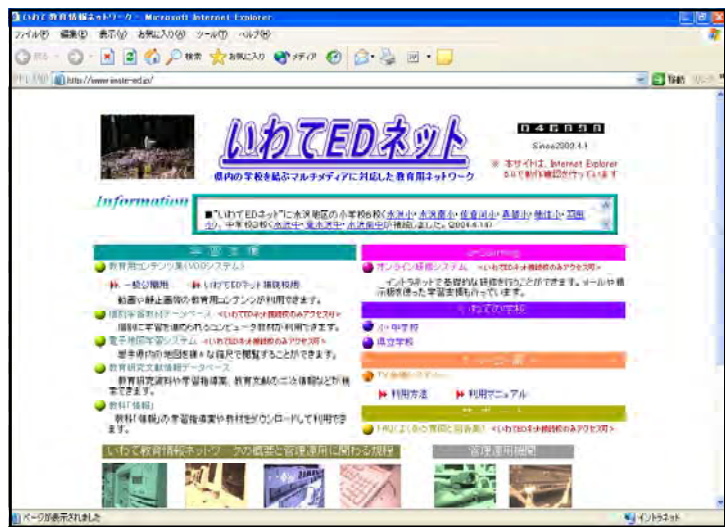
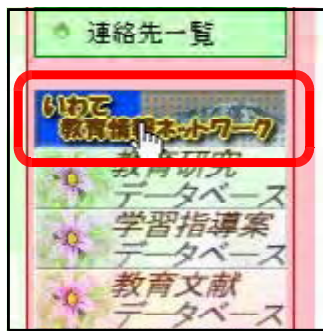


② 正しく入力すると、次のようなWebページが表示されます。



岩手県立総合教育センター  
(http://www1.iwate-ed.jp/)

③ [いわて教育情報ネットワーク]にマウスポインタを合わせ、マウスポインタが「手の形」に変わったところでクリックすると、新しくページが表示されます。このように特定の文字や画像、領域に他のページを表示するための命令が組み込まれている場合があります。これを「リンク機能」といい、リンクの貼ってある部分を「アンカー」といいます。



いわて教育情報ネットワーク  
(http://www.iwate-ed.jp/)

このリンクをたどっていくことによって、Webページを容易に閲覧することができます。世界中のWebページにアクセスし閲覧することを「ネットサーフィン」といいます。

**【別ウィンドウでリンク先のページを開く方法】**  
 リンク箇所、Shiftキーを押しながらリンク箇所をクリック、または、右クリックして「新しいウィンドウを開く」を選択すると、別ウィンドウが開いて、リンク先のページが表示されます。



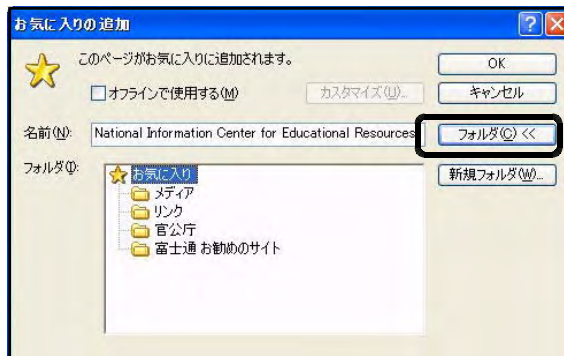
(3) Webページの登録

Webページを見るときに、毎回URLを入力するのは面倒なことです。そこで、よく見るWebページを「お気に入り」に登録しておけば、URLを入力することなく表示することができます。

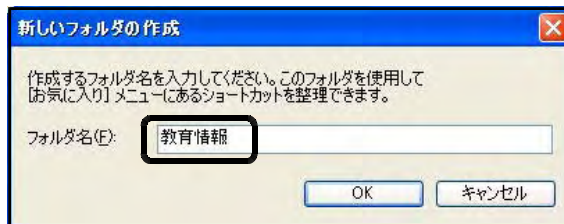
① お気に入りに登録したいWebページを表示します。例として、教育情報ナショナルセンターのページを登録します。



② メニューバーから[お気に入り]→[お気に入りに追加]をクリックします。右のようなダイアログが表示されます。フォルダー一覧が表示されない場合は、**フォルダ(C) <<** をクリックします。



③ **新規フォルダ(N)...** をクリックすると、右のようなダイアログが表示されます。「教育情報」と入力して[OK]ボタンをクリックします。右図のように、フォルダー一覧に「教育情報」というフォルダができました。これで登録は終わりです。



④ 次回から「教育情報ナショナルセンター」のWebページを見るときは、右図のように、メニューバーの[お気に入り]あるいはツールバーの[お気に入りボタン]から「教育情報」フォルダを開いて「教育情報ナショナルセンター」をクリックするだけです。



### 3 各種コンテンツを利用するための準備

#### (1) AdobeReader

##### ① PDFファイルとは

PDF (Portable Document Format) ファイル形式は、Windows、Macintoshなどのオペレーティングシステムの種類にかかわらず利用できるファイル形式です。Adobe社「AdobeReader」と呼ばれる閲覧専用アプリケーションソフトを使うことで、ワープロソフトやプレゼンテーションソフトで作成されたイメージが、当該のアプリケーションソフトがなくても再現されて印刷も可能となります。また、「AdobeReader」がブラウザと一緒にインストールされている場合は、オンライン（インターネットに接続された状態）でイメージが表示されます。



##### ② PDFファイルの利用方法

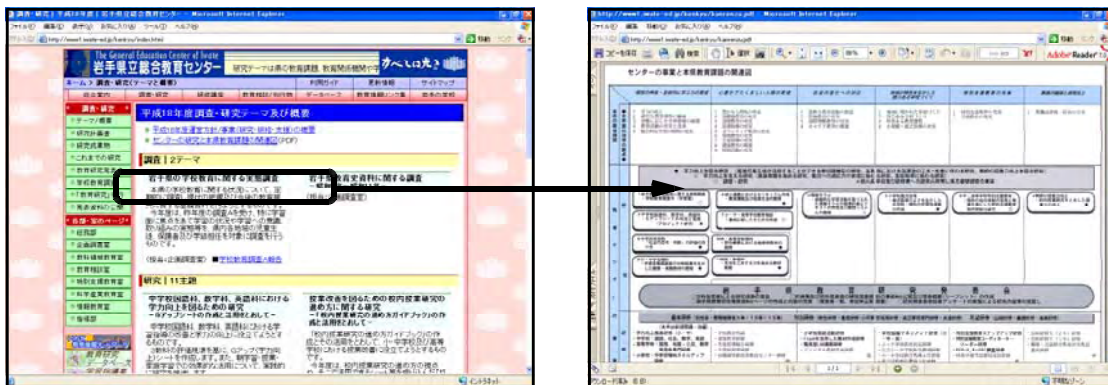
PDFファイルを利用するためには、あらかじめコンピュータに「Reader」がインストールされている必要があります。この「Reader」は、無償で配布されています。



##### ③ PDFファイルの表示

PDFファイルの閲覧とダウンロードはブラウザ同様極めて簡単です。「Reader」がインストールされている場合は、特別な操作をしなくてもブラウザ内で起動し、PDFファイルがイメージとして表示されます。なお、当センターの実習室のコンピュータにはインストール済みですので、気にせず閲覧できます。

閲覧中のPDFファイルをハードディスク等に保存したい場合は、ブラウザのメニューから[ファイル]→[名前を付けて保存]をクリックするだけです。



なお、平成21年7月7日現在で、Adobe Readerのバージョンは『9.1』です。



## (2) Flash Player

Flashファイル(\*.swf)をパソコン上で再生するためには、『Flash Player』のプラグインをインストールする必要があります。Flash Playerのプラグインは、Adobe社のサイト(<http://www.adobe.com/jp/>)から無償で入手することができます。なお、Flash製品版および体験版をインストール済みの場合は、すでにFlash Playerがインストールされています。

① Internet Explorerを起動して、「<http://www.adobe.com/jp/>」にアクセスします。



② 「Flash Player」アイコンをクリックします。

③ 『Macromedia Flash Player ダウンロードセンター』のページから「今すぐインストール」をクリックします。



④ 「セキュリティの警告」ダイアログが表示されますので、「インストール完了」が表示されれば、インストールは終了です。



⑤ 「Macromedia Flash Player ダウンロードセンター」のページに右図のような表示がされれば、インストールは終了です。



なお、平成21年7月7日現在で、Flash Playerのバージョンは『10.0.22.89』です。Flash関連製品は、以前はMacromedia社の商品として発売されていましたが、現在はAdobe社から発売されています。

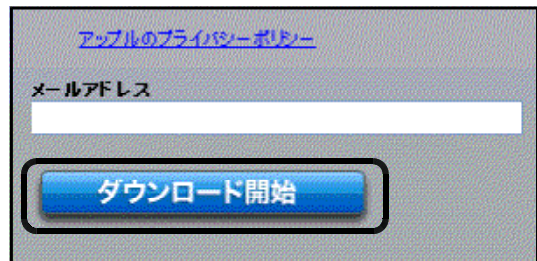
(3) **QuickTime Player**

Apple社で無償配布しているプラグインプレーヤーです。Macintoshで一般的に利用されていますが、Windows版も普及しています。QuickTimeムービー(\*.mov)を主として、各種ファイルの再生が可能となっています。上位バージョンは有償で提供されています。

- ① Internet Explorerを起動して、「http://www.apple.co.jp/quicktime/home/win.html」にアクセスします。



- ② 「無償ダウンロード」をクリックします。  
 ③ 『ダウンロード開始』ボタンをクリックします。



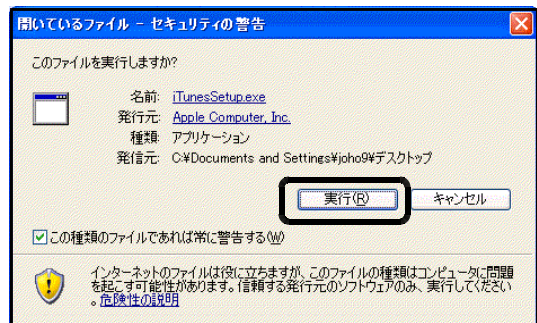
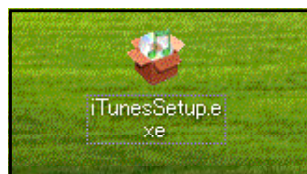
- ④ 「セキュリティの警告」ダイアログが表示されますので、「保存」ボタンをクリックして、適当なフォルダ内にファイルを保存します。



- ⑤ ダウンロードが終了すると、右図の画面が表示されます。

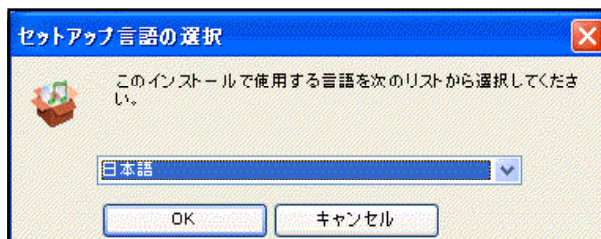


- ⑥ 先にダウンロードした「iTunesSetup.exe」ファイルをダブルクリックして実行します。右図のようなダイアログが表示されますので、「実行」ボタンをクリックします。

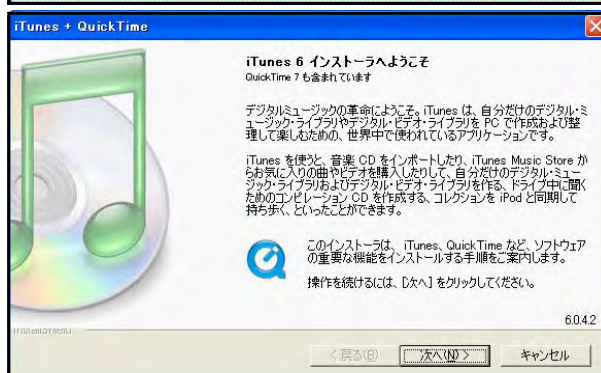




⑦ 言語の選択が求められますので、「日本語」を選択して、「OK」ボタンをクリックします。



⑧ 後は、ガイダンスの指示にしたがって、インストールを進めます。



⑨ プログレスバーのインストール進行状況が100%になったら、インストールは完了です。

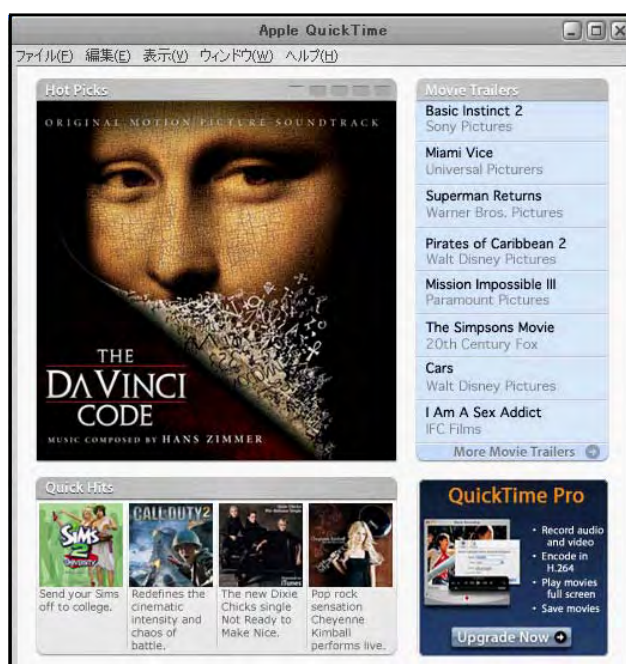


⑩ これで、MOVファイル等の再生が可能となりました。Quick Time Playerの最新バージョンは7.6.2です（平成21年7月7日現在）。

**【QuickTime7の主な機能】**

主な機能は以下のとおりです。

- MPEG-4ファイルフォーマット
- MPEG-4ビデオ
- AACオーディオ  
(業務用オーディオ)
- MPEG-2再生
- フルスクリーン再生
- java1.4.1サポート



(4) **Real Player**

Real社で無償配布しているマルチメディアプレーヤーです。RealAudio形式のファイルでは、ストリーミング再生が可能になっています。

- ① Internet Explorerを起動して、「http://japan.real.com/player/」にアクセスし、[無償版RealPlayerのダウンロード]をクリックします。



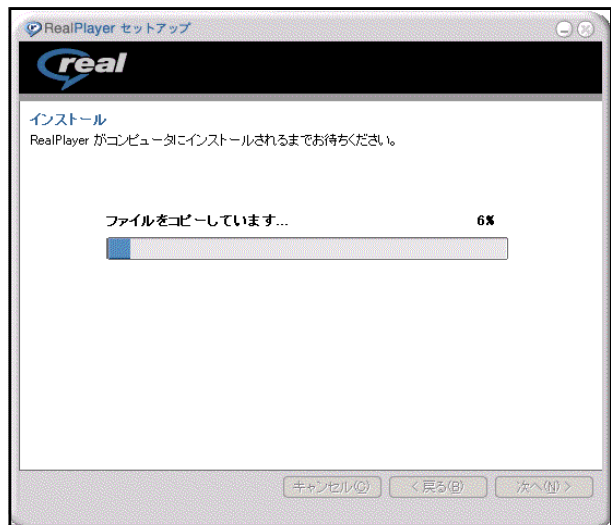
- ② [無料ダウンロード]ボタンをクリックします。



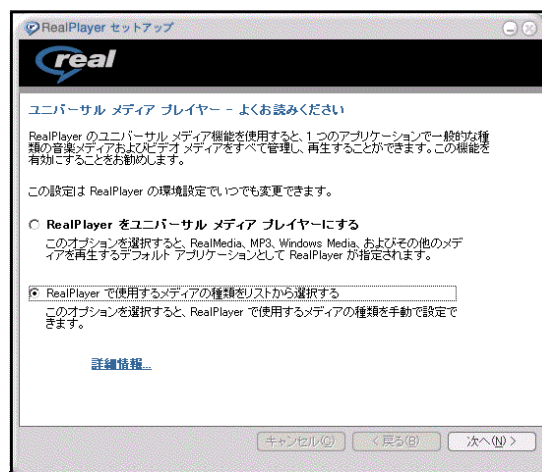
- ③ [セキュリティ警告]ダイアログが表示されますので、[実行]ボタンをクリックします。



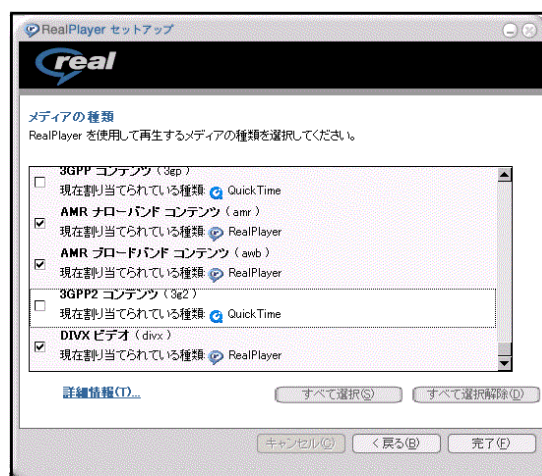
- ④ダウンロードが終了すると、[RealPlayerセットアップ]ダイアログが表示されます。



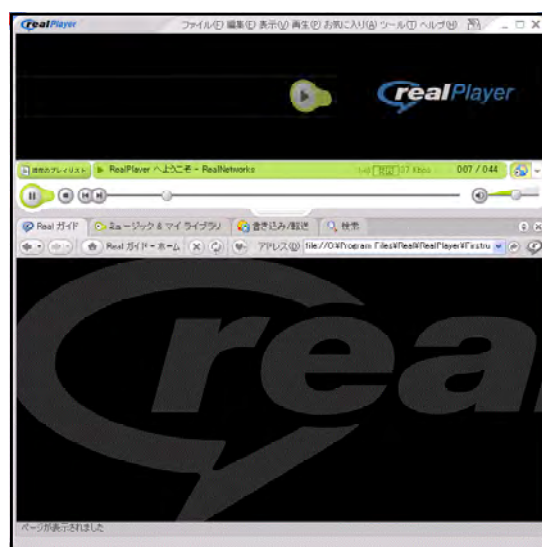
- ⑤ ファイルのコピーが終了すると、各種のメディアファイルとの関連付けを設定する画面が表示されますので、メディアにチェックを入れて、[次へ] ボタンをクリックしてください。



**【注意】**  
 関連付けをする際は、他のメディアプレーヤーと競合しないようにしましょう。重なって関連付けると動作が不安定になります。



- ⑥ 次の画面が表示されれば、インストールは完了です。RealPlayerの最近バージョンは11GOLDです（平成21年7月7日現在）。

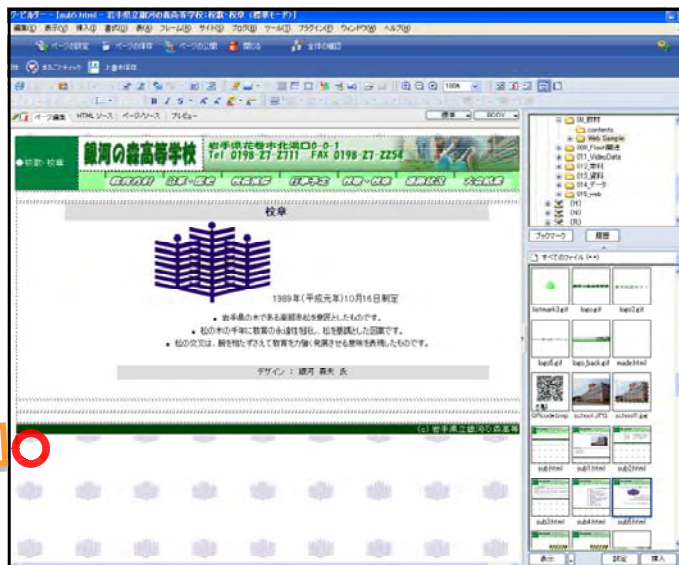
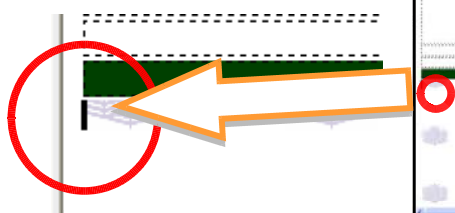


**【ストリーミングとは？】**  
 ストリーミングとは、インターネットでラジオ放送やテレビ放送を実現するための技術です。音声や映像などのマルチメディアデータを一方が送信し、これと同時にもう一方が受信しながら再生します。つまり、ダウンロードしている最中のデータを、そのまま再生することができるものです。従って、ダウンロードが終了するまで待つことなく、ファイルの先頭部分が到着するとすぐ再生が始まります。



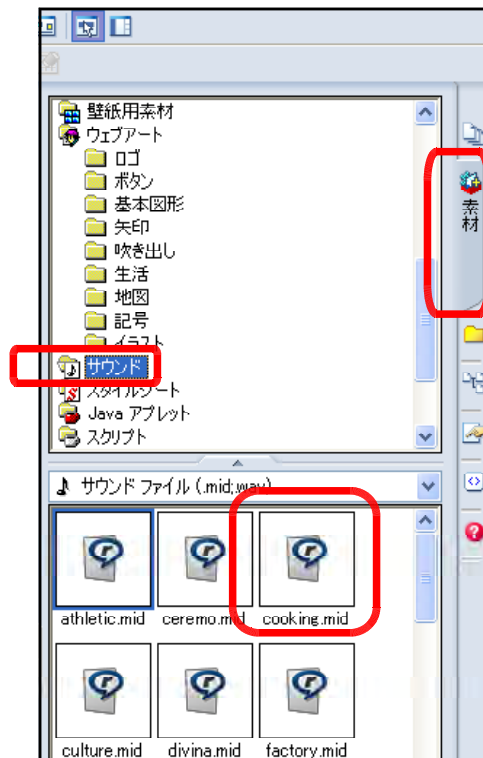
## 4 WebページへのBGMの挿入方法

- (1) ホームページ・ビルダーでBGM (Back-Ground-Music) を挿入したいページを開きます。ページの一番下で一度クリックして、カーソルをおきます。



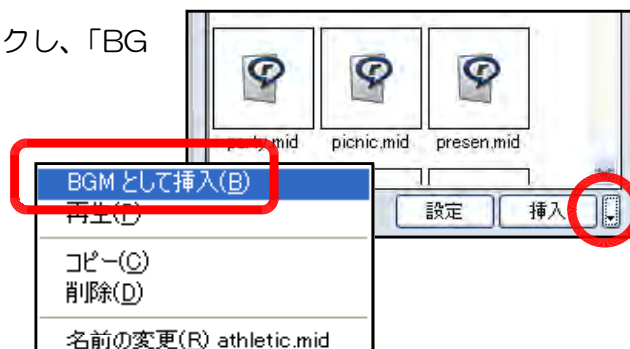
- (2) 画面左側の「サイト／素材ビュー」で、BGMにする音楽ファイルの入ったフォルダを選択します。ここでは、ホームページ・ビルダーに付属の素材を使うことにします。

「素材」－「サウンド」をクリックします。



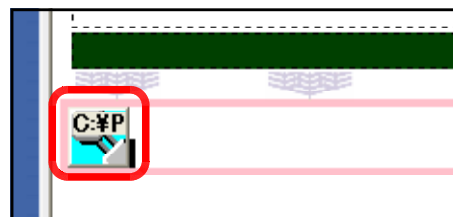
- (3) 「サイト／素材ビュー」の一覧から、該当の音楽ファイルをクリックします。

- (4) 「挿入」ボタン横の▼ボタンをクリックし、「BGMとして挿入」をクリックします。

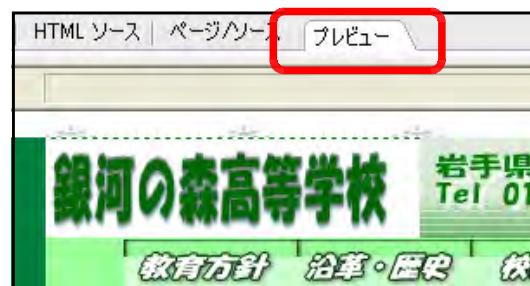




- (5) カーソルのあった場所（ページの表枠の下）にアイコンが表示されます。これでBGMファイルの挿入が完成しました。



- (6) [プレビュー]タブをクリックして、実際にBGMが流れるか、確認してみましょう。ページ上には、先に挿入したアイコンは見あたりませんが、ページの表示とともに音楽が再生されるはずです。



### 【ユーザの操作性を重視したBGMの挿入】

ページへBGMを挿入する際、先の挿入方法では必ず音楽の再生は自動的に行われます。このような設定の場合、「ページを表示したらいきなり音楽が流れてびっくりした」とか、ページの読み上げソフトを利用している人にとっては本文の読み上げとBGMが重なって聞きづらいなどの問題点もあげられます。

後述する「Webアクセシビリティ」の観点から、ユーザーに選択権を与えるためには、音楽再生の制御ができるようにしなければなりません。そこで、以下の設定を試みましょう。

【初期設定】：自動再生

```
<EMBED src="athletic.mid" autostart="true" hidden="true" loop="true">
```

【変更後】：制御パネルを表示

```
<EMBED src="athletic.mid" autostart="false" hidden="false" loop="true">
```

自動再生(autostart)を無効(false)にし、制御パネルの非表示(hidden)を無効(false)にすることで、ユーザーに制御できる権限を与えることになります。



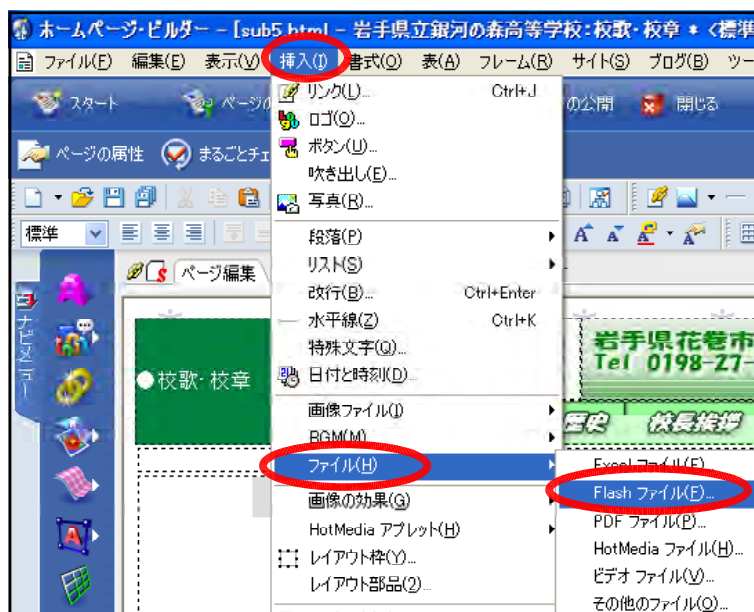
## 5 WebページへのFlashファイルの挿入方法

Adobe社Flashで作成されたFlash素材（拡張子：swf）は今や多くのWebページで使用されています。プラグインプレーヤーが無償でダウンロードできることによって、環境を選ばず再生できます。このFlashを用いて素材を作成するには、少々技術を要しますが、最近では多くのサイトから無償で素材をダウンロードして利用することができるようになりました。

ここでは、Flash素材をWebページに挿入する方法を取り上げてみます。

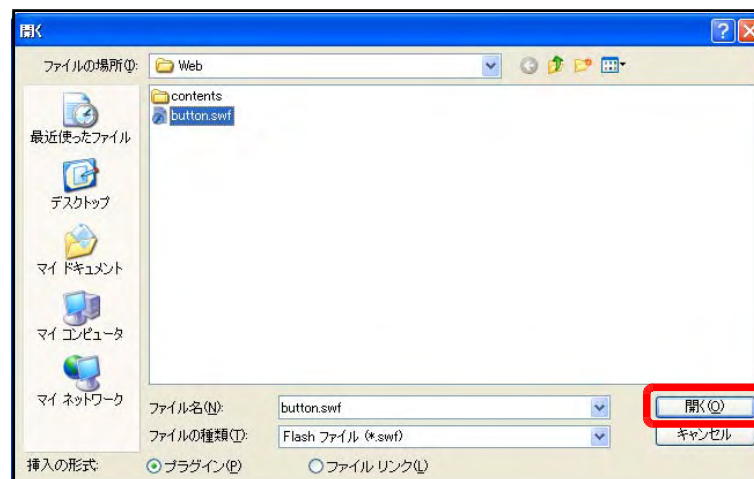
(1) ホームページ・ビルダーで、該当のhtmlファイルを開きます。

(2) Flash素材を挿入したい場所を一度クリックします。メニューから[挿入]→[ファイル]→[Flashファイル]をクリックします。

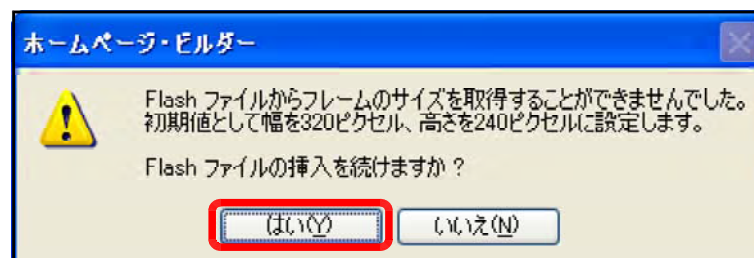


(3) 「開く」ダイアログが表示されますので、Flashファイルの保存されているフォルダを選択します。Flashファイルを選択し、[開く]ボタンをクリックします。

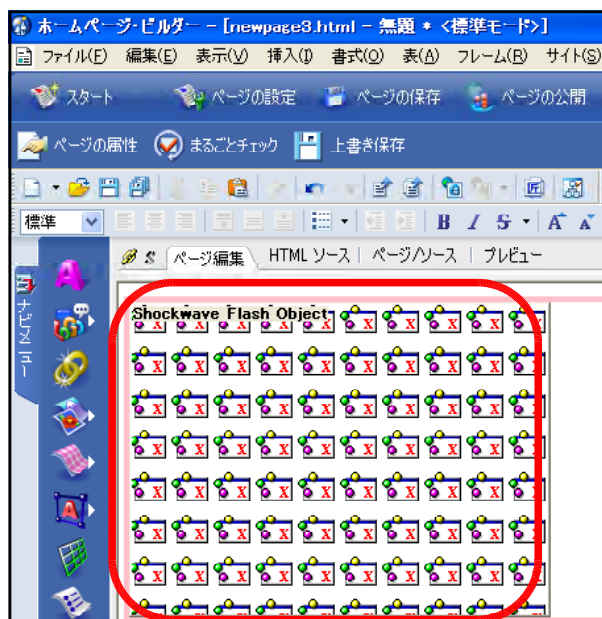
Flashファイルの拡張子  
\*.swf



(4) 右図のようなダイアログが表示されますので、[はい(Y)]をクリックします。



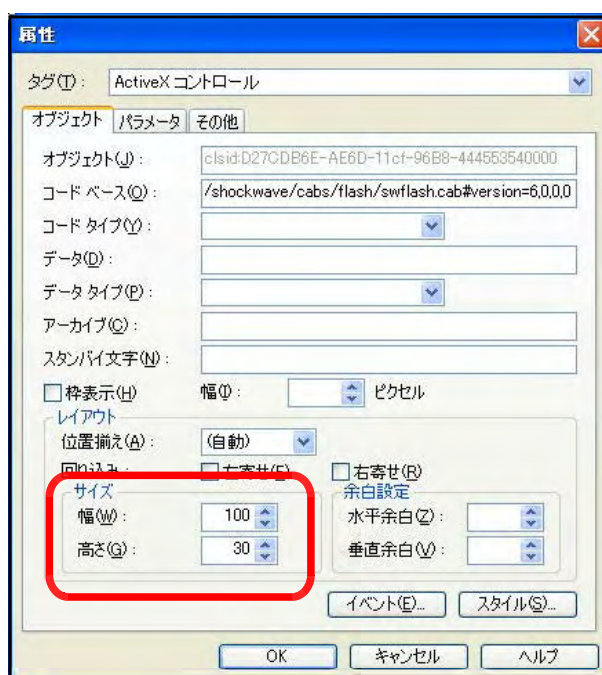
- (5) デフォルトで320×240ピクセルのサイズで挿入されます。



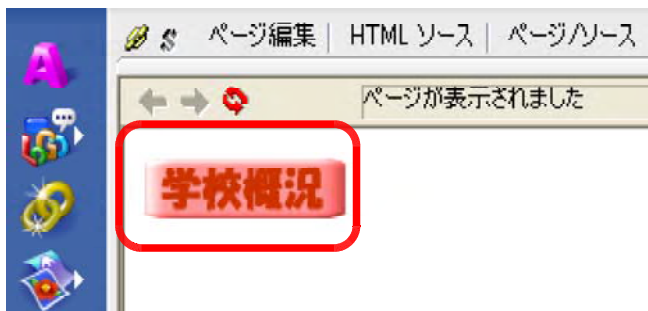
- (6) サイズを変更するためには、挿入されたFlashファイルを一度クリックして選択します。8カ所についた■のハンドルをドラッグして、適宜、サイズを変更します。



あるいはFlashファイル上で、右クリックから、[属性] ダイアログを表示させます。[サイズ] 欄で幅と高さを数値で指定し、[OK]ボタンをクリックします。



- (7) [プレビュー]タブをクリックして、表示を確認します。動作等を確認して終了です。



### 【フリーのFlash素材の活用】

検索サイトで『Flash素材』のキーワードでサイトの検索を行うと、さまざまなサイトが一覧表示されます。特にメニュー部分のFlash素材は、外部のテキストファイルに、メニューの名称やリンク先を設定するだけで、すぐに自分のサイトで活用することができます。

初めからFlashファイルを作成しなくとも、このような素材を活用すれば、Webページの見栄えが見違えるほど変わってきます。

<memo>

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

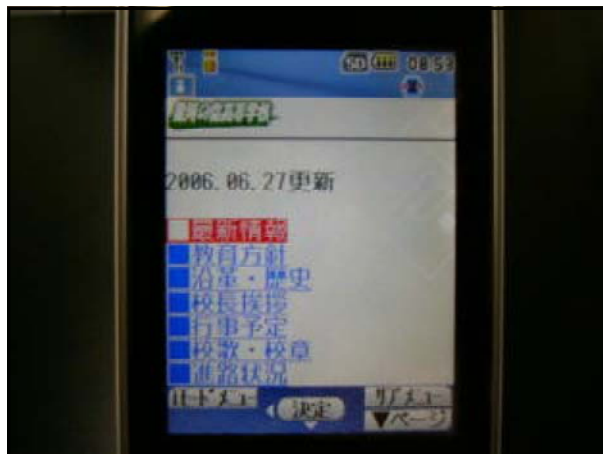


## 6 携帯電話対応Webページの作成

### (1) 携帯電話対応ページの活用

最近では、県内の学校Webページ内にも、携帯電話に対応したWebページを公開している学校が増えてきました。通常のWebページでは、基本的にパソコン用のブラウザがあって初めてページを見ることができます（一部の携帯電話では、フルブラウザ機能を持ち、携帯電話から通常のWebページを閲覧できます）ので、携帯電話の普及率を考えるといつでも、「いつでも」・「どこでも」ページを見ることができるようになります。

しかし、携帯電話対応ページで公開する内容は、緊急を要する内容を取り入れるなど、通常のWebページの内容と「住み分け」をすることが大切ではないでしょうか？また、携帯電話の性能を考慮すると、ページ作成の際に配慮を必要とする場合が出てきます。



### (2) 携帯電話対応ページ作成の留意点

携帯電話対応ページの作成にあたっては、各携帯電話会社で独自に作成上の留意点や制限される機能の紹介が公開されています。

#### ■NTT docomo 「作ろうiモードコンテンツ」

<http://www.nttdocomo.co.jp/service/imode/make/content/download/index.html>

#### ■KDDI au 「EzWebホームページを作ろう！」

<http://www.au.kddi.com/ezfactory/index.html>

各携帯電話機種に依存する部分は多いですが、以下に、NTT docomoの画面作成の目安を示します。

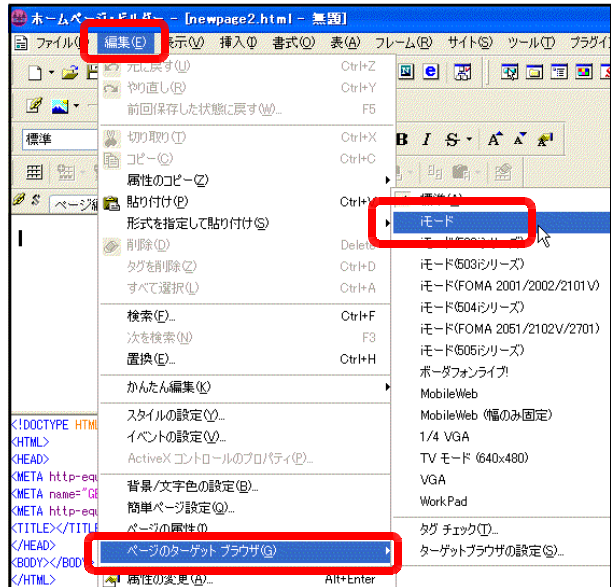
- テキスト表示
  - ・横全角8文字（半角は16文字）×縦6行
- イメージ画像
  - ・基本的にモノクロ2階調で5Kバイト以内のGIFファイル
  - ・GIFファイルの大きさは最大94×72ドット
- 1画面の容量
  - ・1画面は5Kバイト未満
- URL、ブックマーク
  - ・直接入力可能なURL長は最大100バイト
  - ・登録可能なブックマークのタイトル長は24バイト
- 絵文字
  - ・絵文字はiモード基本絵文字

最近の携帯電話機種では、カラー表示、動画再生、Flash コンテンツ、Java プログラム等の表示・再生が可能となっているのがほとんどです。

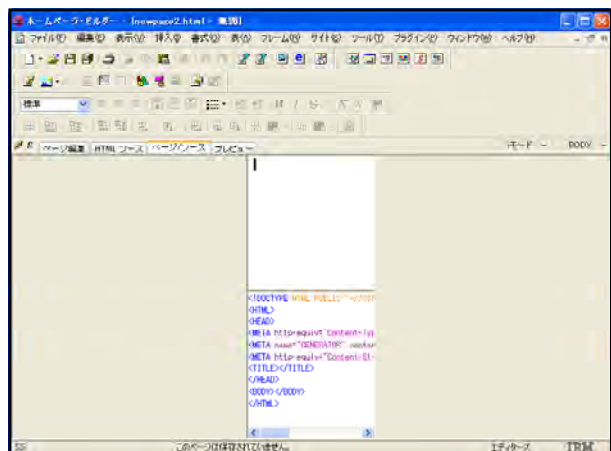
(3) 携帯電話対応ページ作成の実際

a) ホームページビルダーを起動し、メニューから [ファイル] - [標準モードで新規作成] をクリックします。

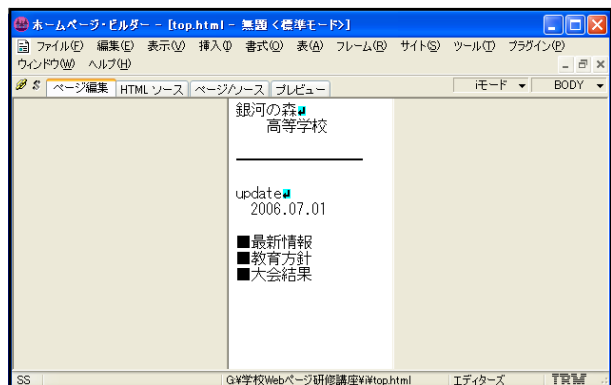
b) ここでは、「iモード」をターゲットにページを作成します。メニューから [編集] - [ページのターゲットブラウザ] - [iモード] をクリックします。



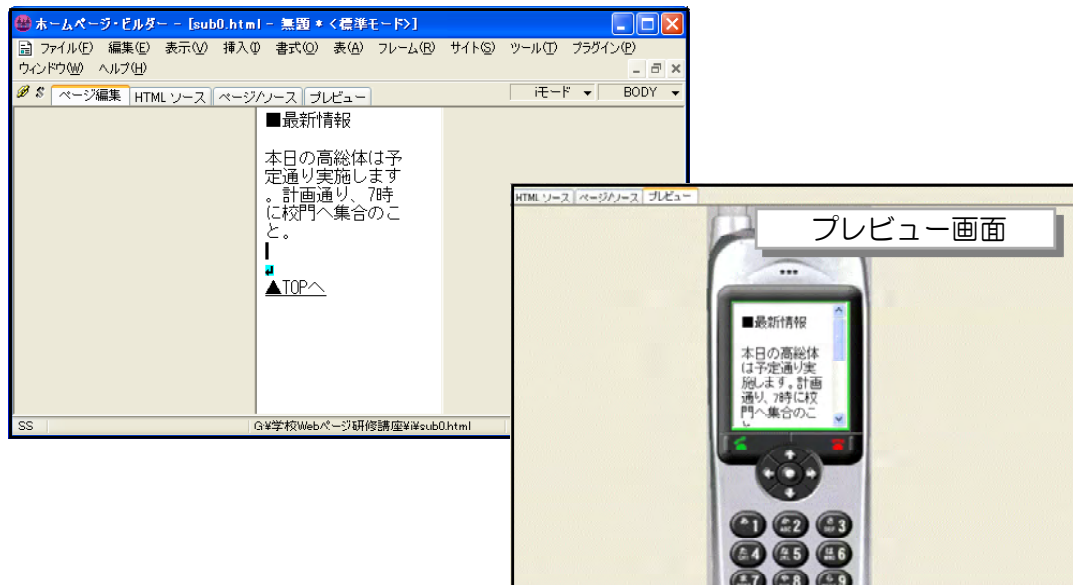
c) ページの表示が、iモードに対応してページ幅が狭くなります。



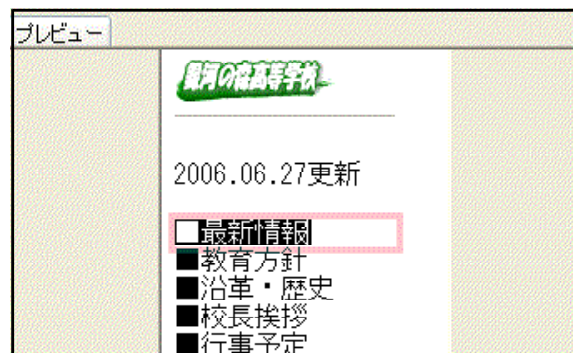
d) トップページを作成します。文字情報を中心にメニューとなる項目を入力します。ここではファイル名を「index.html」とします。



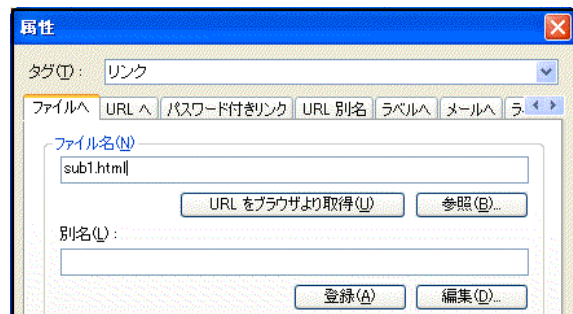
- e) サブページを作成します。ここではファイル名を「sub1.html」とします。トップページに戻るための文字列も入力します。



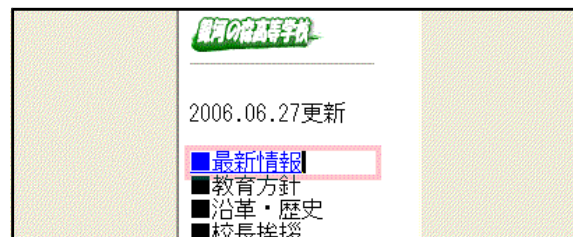
- f) リンクの設定をします。「index.html」を開きます。リンクを設定する文字列をドラッグして、範囲指定します。



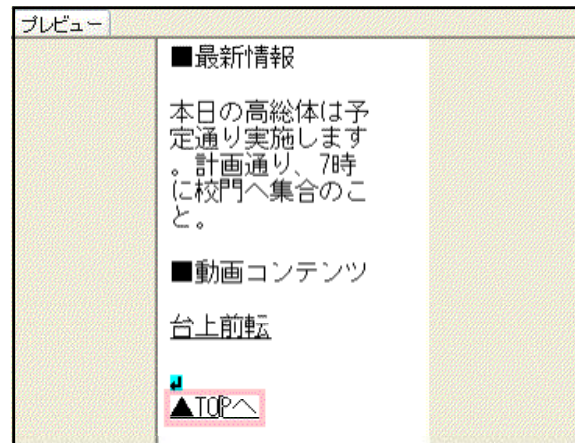
- g) [リンクの挿入] アイコンをクリックして、ファイル名に「sub1.html」を指定し、[OK] ボタンをクリックします。



- h) リンク設定した部分にアンカーがついたことを確認します。



- i) 同様に「sub1.html」の「▲TOPへ」にリンク設定をします。

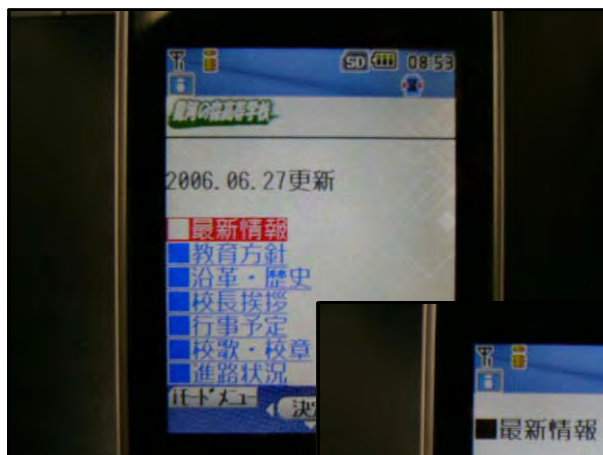


このようにして、各ページどうしをリンク設定します。以下の URL で携帯電話対応ページを公開していますので、確認してみてください。

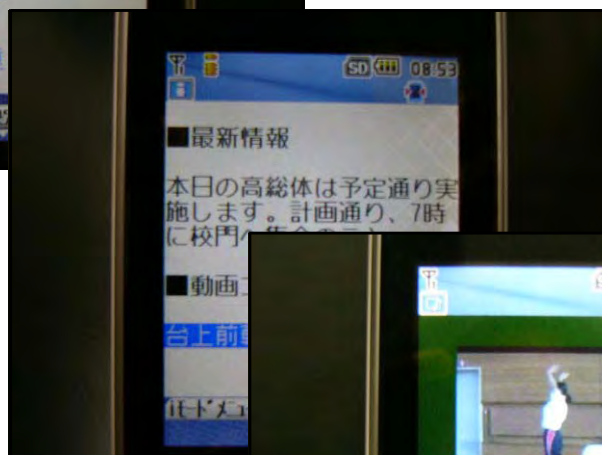
■学校Webページ作成研修講座 サンプルページ（携帯電話対応）  
<http://www1.iwate-ed.jp/kensyu/h20/309/i/>



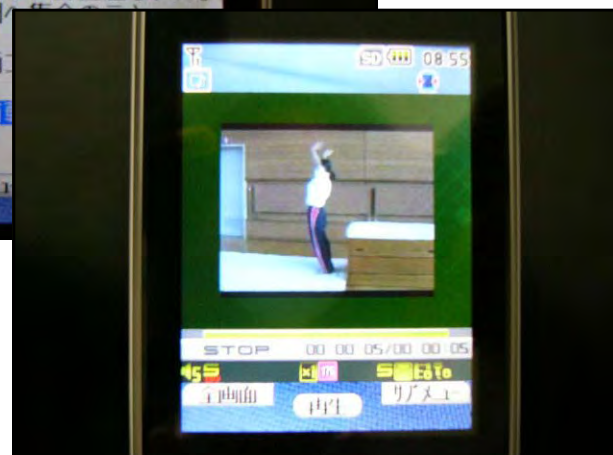
【QRコード】



【トップページ】



【サブページ】





【動画コンテンツ】

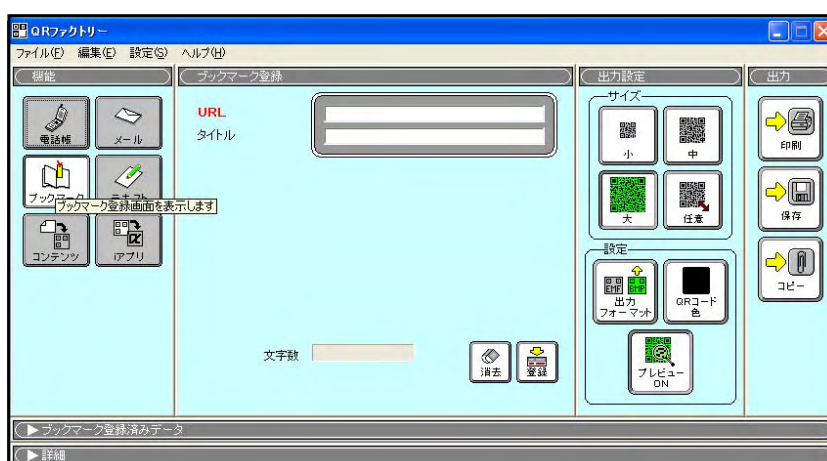
(4) QRコードの作成

QRコードは、2次元バーコードであり、カメラ付き携帯電話等において、読み取ることで文字情報として認識できるものです。NTT docomoではQRコードを作成するツールがダウンロードできるようになっています。以下にその作成方法を示します。

■NTT docomo 「QRファクトリー」

<http://www.nttdocomo.co.jp/service/imode/make/content/barcode/download/>

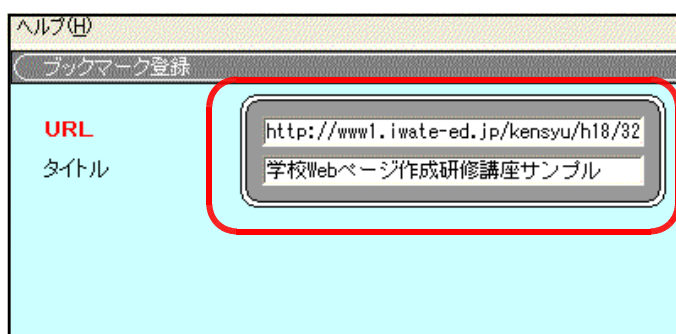
a) 「QRファクトリー」を起動します。



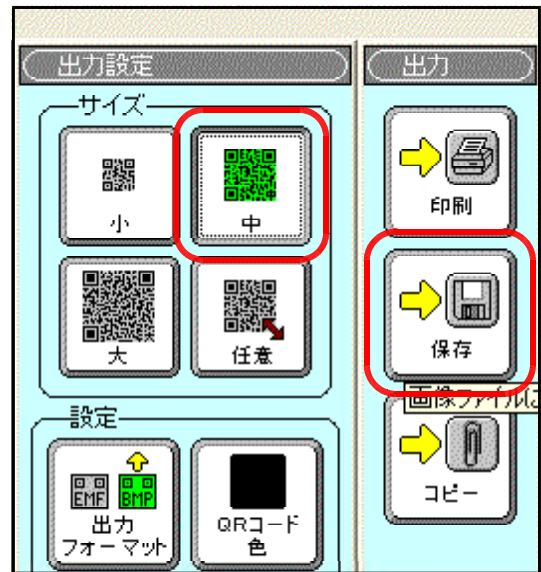
b) 「ブックマーク」をクリックします。



c) 「URL」、「タイトル」欄に携帯対応WebページのURLとページタイトルを入力します。



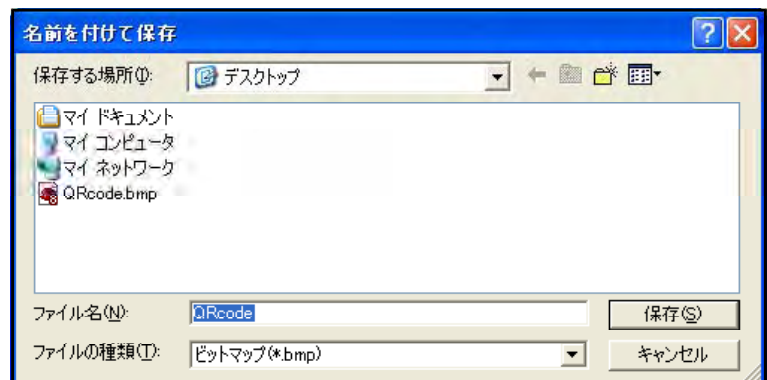
d) [出力設定] は『中』を選択してから、[保存] ボタンをクリックします。



e) [プレビュー] 画面が表示されますので、[保存] ボタンをクリックします。



f) 任意の場所に保存します。



これで、自分の携帯対応WebページのQRコード（画像ファイルとして）が作成できましたので、活用してみましょう。

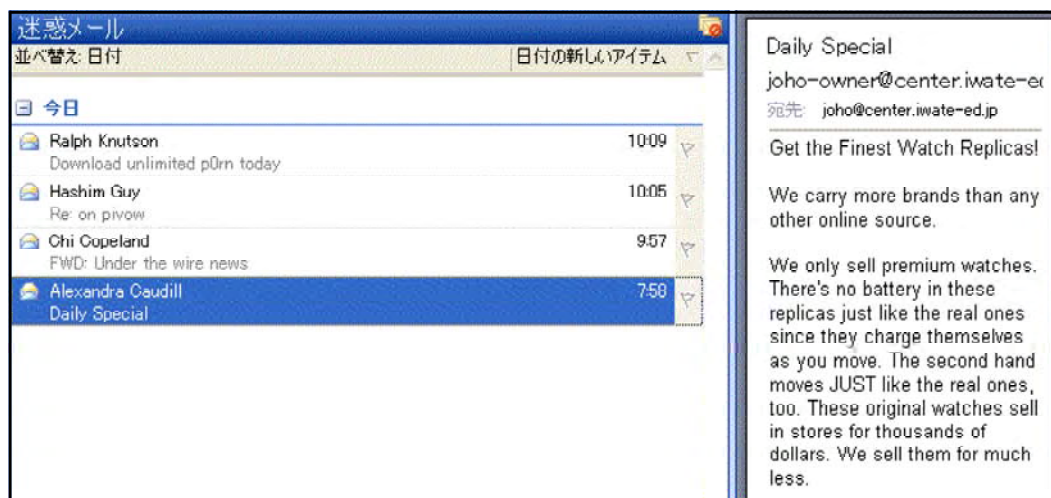


## 7 迷惑メール対策（エンティティ変換）

### (1) 迷惑メール

「迷惑メール」とは、受け取る人の同意なしに勝手に送られてくる、主として宣伝・商用目的のメールのことをいいます。差出人は送信メールアドレスを偽っている場合が多く、返信しても届くことは少ないようです。

迷惑メールの本文を開いただけで、ウイルスやスパイウェアに感染する場合があります。また、迷惑メールにの本文にはリンク選定されたサイトへの誘導されている場合がほとんどで、このURLをクリックすることで、ウイルスやスパイウェアに感染する危険性がありますので、この類のメールは、開かずに削除するようにしましょう。



なぜメールアドレスが知られているのかについては、様々な原因が考えられますが、以下にいくつかを示します。

- 1 自分から
  - ・ アンケートや懸賞への応募、会員登録した情報
- 2 ウィルス/スパイウェアから
  - ・ コンピュータ内部の情報を外部に漏洩させてしまう
- 3 Webページの検索ツールから
  - ・ Webページ上に公開されている情報から（HTMLタグの「mailto:」を検索される）
- 4 送信先を無作為に作成
  - ・ 文字を組み合わせてメールアドレスを生成し、無作為にメール送信する

など

この中でも■3によって、Webページ上に表記されているメールアドレスは、日々収集されていますので、これに対する対応策を次に示します。

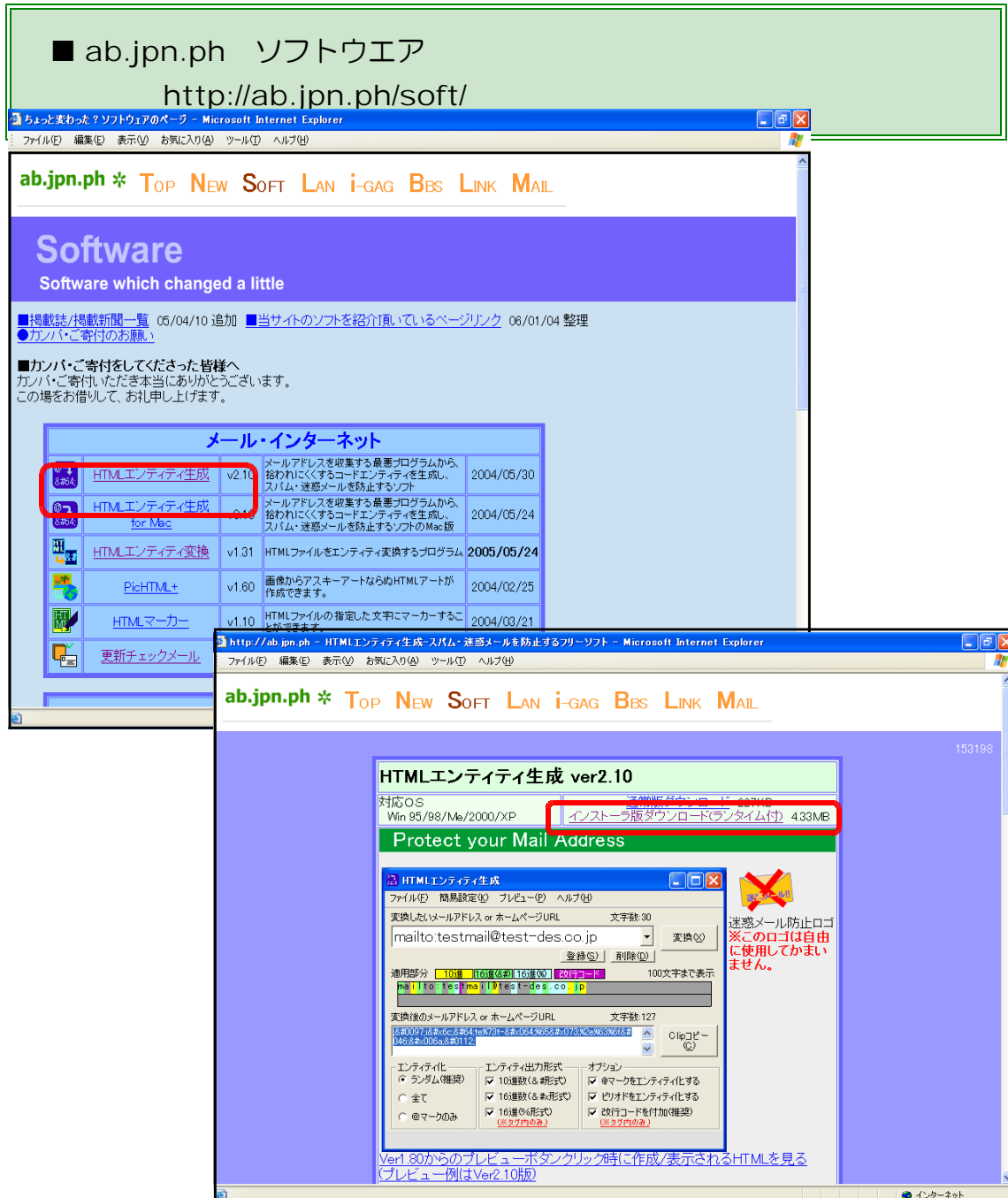
■メールはこちらから [ginga@center.iwate-ed.jp](mailto:ginga@center.iwate-ed.jp)

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=SHIFT_JIS">
<P>■メールはこちらから <A href="mailto:ginga@center.iwate-ed.jp">ginga@center.iwate-ed.jp</A></P>
```

(2) 迷惑メールへの対応策（エンティティ変換）

htmlファイルの「mailto:」タグのメールアドレス部分を『エンティティ表記』にすることで、メールアドレス収集ロボットがメールアドレスを収集しても意味のないものにする方法があります。

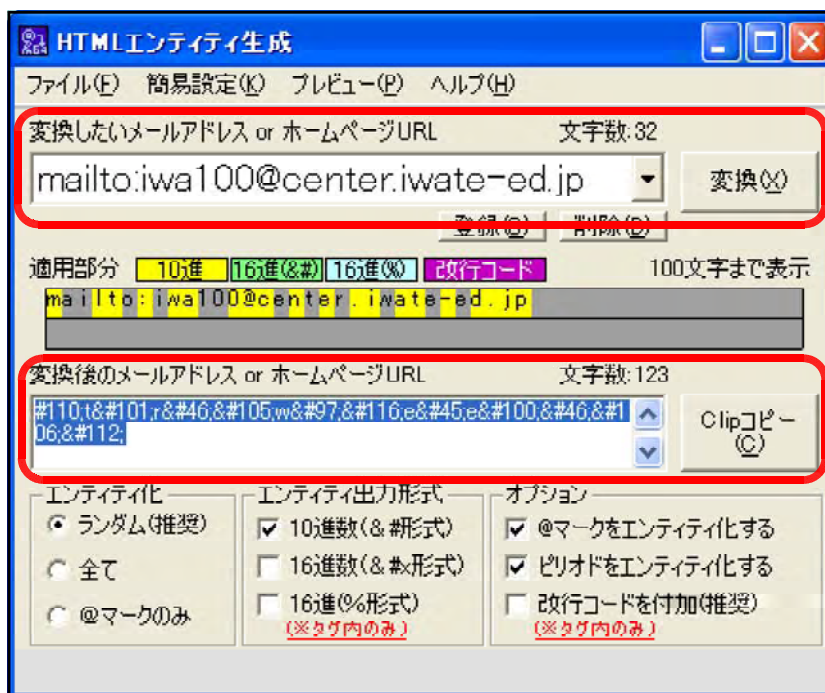
エンティティ変換には、フリーソフト「HTMLエンティティ生成」を利用してみます。以下のサイトからダウンロードします。



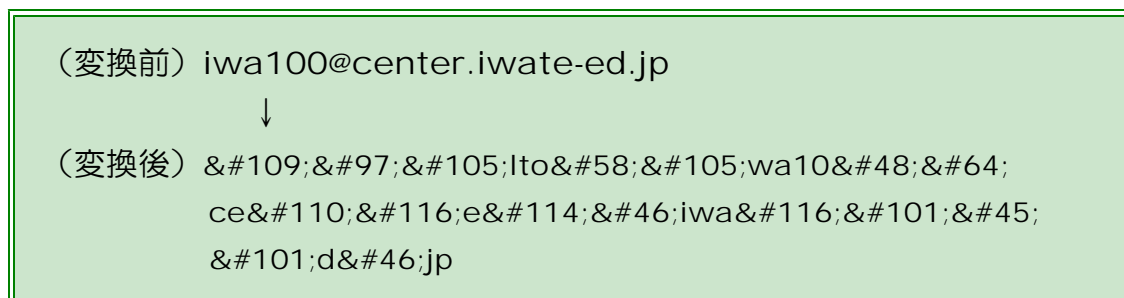
ダウンロードが終了すると、「html\_rand\_ins.lzh」というファイルが生成されます。lzh形式で圧縮されているので、「+Lhaca」等の解凍ソフトでファイルを解凍します。解凍後は、「setup.exe」を実行して、インストールをします。



変換は、「HTMLエンティティ生成」を起動して、[変換したいメールアドレス or ホームページURL] 欄にメールアドレスを入力します。その後、[変換] ボタンをクリックするだけで、変換は終了です。



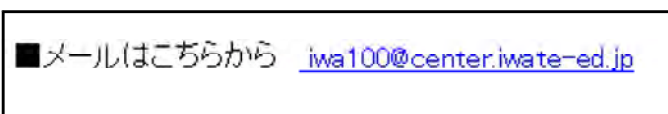
例えば、「iwa100@center.iwate-ed.jp」というメールアドレスをエンティティ変換すると以下ようになります。



このようにして生成された文字列をタグ内のメールアドレス文字列と入れ替えます。



ブラウザ上から確認すると、エンティティ変換された文字列も正常に表示されています。このような対策を講じることによって、完全なものではありませんが、ある程度の迷惑メールを回避することができます。



## ■参考文献

「超図解 mini Windows XP 基本操作&テクニックSP2対応」、エクスメディア、工藤雅俊  
「ゼロから始めるWebデザイン」、西東社、高橋 晃  
「ホームページ・ビルダー Version8 ユーザーズ・ガイド」、IBM  
「情報活用研修テキスト 情報モラル」、岩手県立総合教育センター-2006  
「情報活用研修テキスト インターネット」、岩手県立総合教育センター-2006

## ■参考URL

### ■「ab.jpn.ph」

<http://ab.jpn.ph/soft/>

### ■NTT docomo 「作ろうiモードコンテンツ」

<http://www.nttdocomo.co.jp/service/imode/make/content/download/index.html>

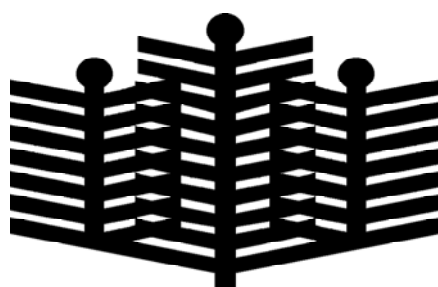
### ■KDDI au 「EzWebホームページを作ろう！」

<http://www.au.kddi.com/ezfactory/index.html>

## ■注意

1. 「**WindowsXP**」、「**InternetExplorer**」は、株式会社マイクロソフトの著作物であり、「**WindowsXP**」、「**InternetExplorer**」にかかる著作権その他の権利は、株式会社マイクロソフト及び各権利者に帰属します。
2. 「ホームページ・ビルダー8」は、**IBM** 株式会社の著作物であり、「ホームページ・ビルダー8」にかかる著作権その他の権利は、**IBM** 株式会社及び各権利者に帰属します。
3. 「**Flash**」は、Adobe株式会社の著作物であり、「**Flash**」にかかる著作権その他の権利は、Adobe株式会社及び各権利者に帰属します。
4. このテキストは、岩手県立総合教育センターで作成したものであり、ここに掲載されている内容について株式会社マイクロソフトは関与しておりません。
5. このテキストに関するご質問等は、岩手県立総合教育センター情報教育担当（[joho-r@center.iwate-ed.jp](mailto:joho-r@center.iwate-ed.jp)）までお問い合わせください。





岩手県立総合教育センター  
情報教育室  
平成21年7月9日発行