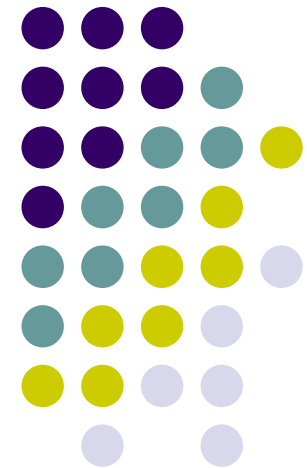


マルチメディアセンター(MMC)の機器 を活用したプレゼンテーション法

2007年9月5日

マルチメディアセンター

重歳憲治

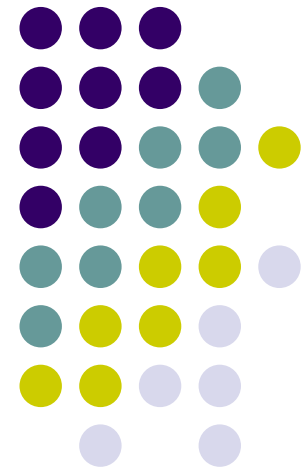




目次

- 機器の紹介
- 用語の説明
- プレゼン用素材について
- パワーポイントの小技
- 知っておきたい規格
- マルチメディアセンターに移動して機器見学

機器の紹介



大判プリンタ(N8:コート紙、N9:光沢紙)



特 徴 : 1mを超えるサイズでプリント可能

解 像 度 : 標準300dpi, 最高600dpi

印刷サイズ : 幅 : B0サイズまでプリント可能
(ロール紙のため、長さは自由

※アプリケーションによっては制限有)

料 金 : B0 2,300円/枚

A0 1,900円/枚





ピクトログラフィー(N11)

特 徴 : 銀塩写真と同等の画質の
レーザー露光熱現像転写プリンタ

解 像 度 : 400dpi

印刷サイズ : A3サイズまでプリント可能

料 金 : A4 300円／枚
A3 500円／枚





昇華型プリンタ(N07)※調整中

特 徴： 銀塩写真と同等の画質

解 像 度： 300dpi

印刷サイズ： A4サイズ

料 金： A4 200円／枚





ラミネーター(N10)

- 特 徴： フィルムが用紙に直接接着される
ので、はがれにくく、水に強い
- サ イ ズ： A0サイズまでラミネート可能
- 料 金： A0 300円／枚





X線フィルムデジタイザ(N18)

- 特 徴 : X線フィルム等の透過フィルムの
スキャン用. 連続15枚まで取込可能
なオートフィーダ付
- 解 像 度 : 300dpi
- サ イ ズ : 六切, 四切, 大四切,
大角, 半切, B4
- 料 金 : 0円





フィルムスキャナ(N13)

特 徴 : 各種サイズのフィルムをスキャン可能
解 像 度 : 2000dpi × 4000dpi
サ イ ズ : 4 × 5inch, 6 × 7cm, 6 × 6cm, 35mm
料 金 : 0円





フィルムレコーダ (N15)

特 徴 : パワーポイントのスライドを35mm
フィルムに撮影する

持 参 物 : 35mmフィルム

料 金 : 0円





フラットベッドスキャナ(N19)

- 特 徴 : 透過原稿, 反射原稿どちらでも
スキャン可能
- 解 像 度 : 1600dpi × 3200dpi
- サ イ ズ : A3まで
- 料 金 : 0円





動画編集システム(N01)

特徴：動画の取り込みから編集，書き出し(DVD，
パワーポイント貼り付け用)まで処理可能

主に使用するソフトウェア(Windows)：

Adobe Premiere, TMPGEnc XPress

利用可能なメディア：

VHSテープ，DVテープ，
ミニDVテープ

料金：0円





CD/DVDデュプリケーター(N12)

特徴：自動でCD/DVDのコピーが可能(DVD書込み16倍速)

操作：マスターディスクとブランクディスクをセットするだけ

料金：0円





液晶プロジェクター(貸出物品、要予約)

説明：スクリーンに画像を投影する機械
明るさ：3500ANSIルーメン
解像度：XGA(1024×768pixel)
重量：3.1kg
貸出期間：1日

※小型(1.3kg)の液晶プロ
ジェクターも貸し出しています。

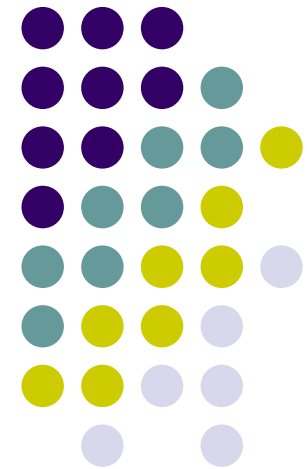


料金表



機器名	機器番号	消耗品	金額
コダック / プロフェッショナル8660	N7	専用紙+カラーリボン	¥200/枚 (A4)
HP / DesignJet5500ps	N8	コート紙+インク	¥500/枚 (B0) ¥400/枚 (A0)
	N9	光沢紙+インク	¥2,300/枚 (B0) ¥1,900/枚 (A0)
明光商会 / MSパウチ PHL-960	N10	ラミネートフィルム	¥300/枚 (A0)
FUJIFILM / PICTROGRAPHY4500	N11	写真感光材料 (受像紙+ドナー)	¥300/枚 (A4) ¥500/枚 (A3)

用語の説明

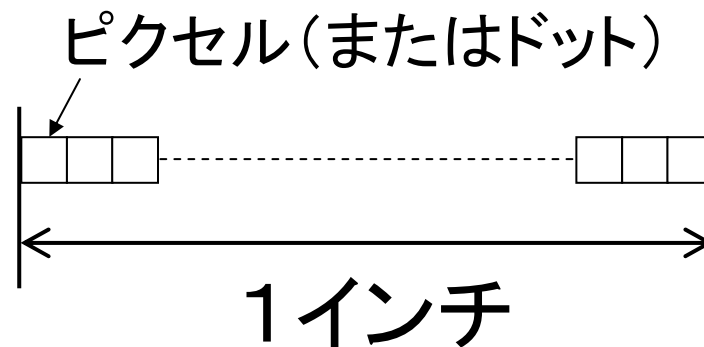




解像度

解像度とは、画像を表現する格子のきめの細かさのことをいう。

ppi (pixels per inch) や **dpi** (dots per inch) という単位が用いられる。

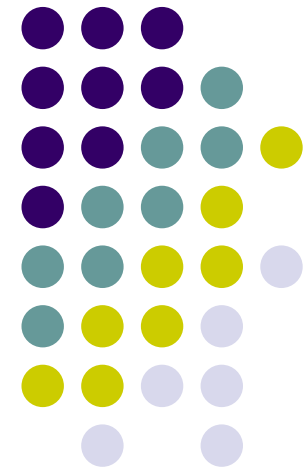




コーデック (CODEC)

- コーデック (Codec) は、符号化方式を使ってデータのエンコード(符号化)とデコード(復号)を双方向にできる装置やソフトウェアなどのこと。また、そのためのアルゴリズムを指す用語としても使われている。(ウィキペディア, 「コーデック」より引用)

プレゼン用素材について





画像の種類(1)

BMP (Bit MaP; ビットマップ):

無圧縮, フルカラー(1677万色)

GIF (Graphics Interchange Format; ジフ):

可逆圧縮, 256色, アニメーション可, 透明色可

JPEG (Joint Photographic Experts Group; ジェイペグ):

非可逆圧縮, フルカラー(1677万色), 圧縮率高,
透明色不可

PNG (Portable Network Graphics; ピング):

可逆圧縮, フルカラー(281兆色), アニメーション不可,
透明色可(透明度の指定可), GIFより圧縮率高



画像の種類(2)

TIFF (Tagged Image File Format; ティフ):

無圧縮／可逆圧縮, フルカラー(1677万色)

DICOM (Digital Imaging and Communication in
Medicine; ダイコム):

CT, MRIなどで撮影した医用画像のフォーマット
画像以外の情報も含まれる

PICT (ピクト):

Apple社のMac OSが標準でサポートしている
画像形式の一つ



解像度の種類

画像解像度 : ppi (pixels per inch)

モニタ解像度 : ppi (pixels per inch)

プリンタ解像度 : dpi (dots per inch)

※モニタに出力するだけなら, 72ppi程度で十分

※プリントアウト時にきれいに出力するためには,
200~300ppi程度の画像解像度が必要.

解像度とファイルサイズ

- BMP (ビットマップ) 形式の画像を例に -



解像度の目安

モニタ出力では, 72ppi

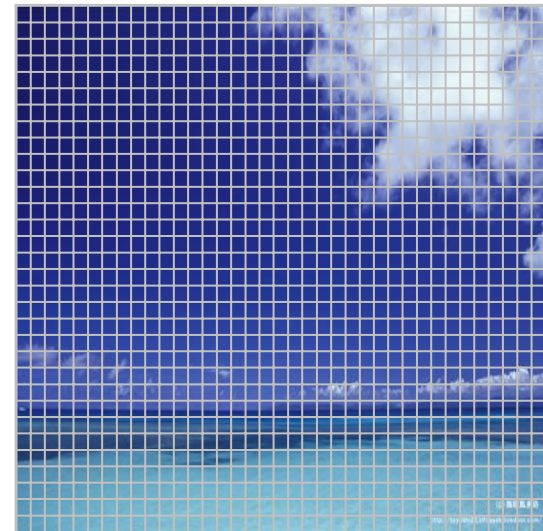
プリンタ出力では, 300ppi

大きさ1インチ四方の画像なら

$$72 \times 72 \times 3 = 15,552 \text{ [byte]}$$

$$300 \times 300 \times 3 = 270,000 \text{ [byte]}$$

※フルカラー表示には, 1ピクセルあたり
3byteのデータが必要



約17倍の差があり, 用途
に応じて解像度を変えない
と非常に大きなファイル
になってしまう!



画像を使用する上での注意点

- 解像度
プレゼン用なら72ppi程度,
印刷用なら200～300ppi程度
- 画像の種類
色数に応じて画像の種類を使い分ける.
イラスト(256色以下)ならGIF,
写真ならJPEG



動画の種類

AVI (Audio Video Interleave): 画像と音声を交互に格納する. 任意のコーデックが使える.

WMV (Windows Media Video): Microsoftが開発したコーデック. Windows標準対応.

MOV: QuickTimeで使用される動画像の形式. Macintoshでよく用いられる.

RM: Real Playerで使用される動画像の形式



国際標準のCODEC(MPEG)

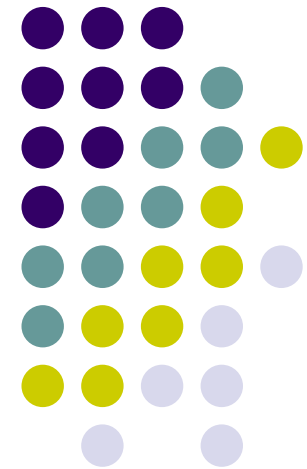
- **MPEG**: ISOのMPEG(Moving Picture Experts Group)が制定した動画フォーマットの規格. 規格は「映像」, 「音声」, 「映像と音声の多重化」の3つから成り立っている. DVDやBSデジタル, CSデジタル放送などでは, MPEG2形式が使われている.
- **MPEG1**: ISO/IEC11172によって国際的に定められたデジタルビデオファイル形式の規格. VHSビデオ並みの画質でCD上にデータを収録する. MPEG1はVideo CDなどで使用されている. 解像度は, 352 × 240ピクセル.
- **MPEG2**: ISO/IEC1318によって定められたMPEG1の上位に位置するCODEC(圧縮／伸張方式). 圧縮にも再生にもMPEG1と比較して高いスペックを要求する. MPEG2はDVDなどで使用されている. 解像度は, 720 × 480ピクセル



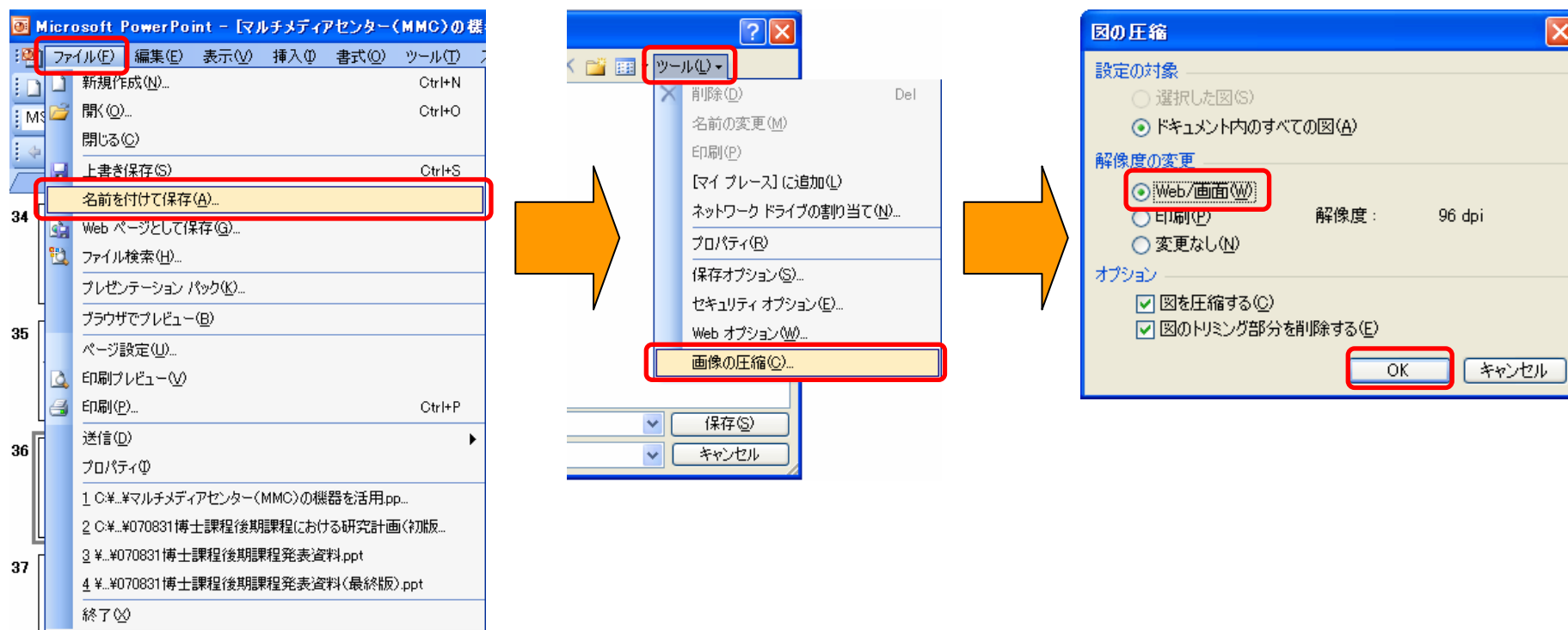
動画を使用する上での注意点

- AVIで使用できるコーデックは任意のため、自分のコンピュータで再生できても、他人のコンピュータで再生できるとは限らない.
- Windowsであれば、プレゼン用の動画は、WMVにしておくといよい(ファイル容量も格段に圧縮される).
- WindowsXP以降なら標準でインストールされている「Windowsムービーメーカー」を使ってAVIからWMVに変換できる.

パワーポイントの小技



ファイルサイズを小さくする方法



ファイル→名前を付けて保存→ツール→画像の圧縮→「Web/
画面」にチェック→OK

他のコンピュータでも 文字化けしないようにする方法



The image illustrates the steps to prevent font substitution when saving a PowerPoint presentation on another computer. The process is shown in three sequential screenshots:

- File Menu:** The 'File' menu is open, and '名前を付けて保存(A)...' (Save As...) is highlighted.
- Tools Menu:** The 'Tools' menu is open, and '保存オプション(S)...' (Save Options...) is highlighted.
- Save Options Dialog:** The 'Save Options' dialog box is shown. The checkbox for 'TrueType フォントを埋め込む(E)' (Embed TrueType fonts) is checked. The 'OK' button is highlighted. A red 'X' is drawn over the '既定のスタイルの場所(D):' (Default style location) field.

ファイル→名前を付けて保存→ツール→保存オプション→
「TrueTypeフォントを埋め込む」にチェック→OK

ファイルにパスワードをかける

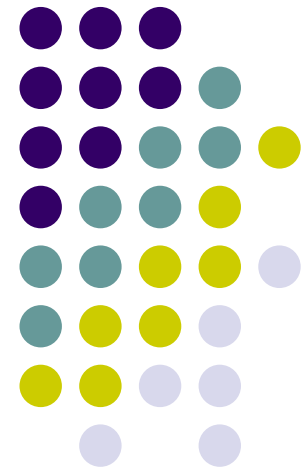


The image illustrates the process of password-protecting a file in Microsoft PowerPoint through three sequential screenshots:

- File Menu:** The 'File' menu is open, and '名前を付けて保存(A)...' (Save As) is highlighted.
- Tools Menu:** The 'Tools' menu is open, and 'セキュリティ オプション(E)...' (Security Options) is highlighted.
- Security Options Dialog:** The 'セキュリティ オプション' (Security Options) dialog box is shown. The '暗号化ファイルの設定' (Encryption with Password) section is highlighted, showing the '読み取りパスワード(Q):' (Read Password) and '書き込みパスワード(M):' (Write Password) fields, both containing asterisks.

ファイル→名前を付けて保存→ツール→セキュリティオプション
→パスワードの入力

知っておきたい規格





モニター外部出力コネクタの規格



アナログRGBコネクタ
(ミニD-Sub15ピン)



DVI (Digital Visual Interface)コネクタ

アナログRGB⇔DVI変換コネクタ



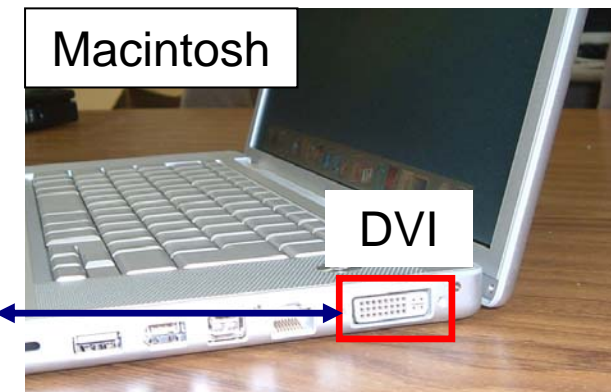
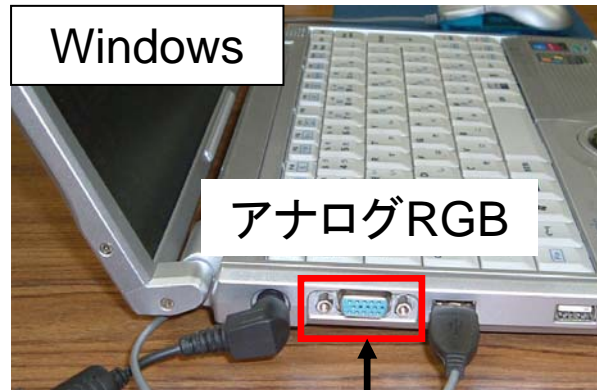
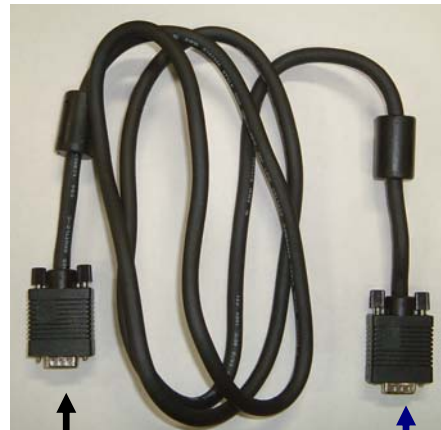
プロジェクタに「ミニD-Sub15ピン」 のケーブルで接続する場合



プロジェクタ



RGBケーブル



アナログRGB⇔DVI変換



モニタ解像度

呼称	解像度(pixel)
QVGA (Quarter-VGA)	320 × 240
VGA	640 × 480
SVGA (Super-VGA)	800 × 600
XGA	1024 × 768
SXGA (Super-XGA)	1280 × 1024
SXGA+	1400 × 1050



用紙サイズ(Aサイズ, Bサイズ)

ペーパーサイズ(定型一覧)

規格	寸法(mm)
ISO A0	841 × 1189
ISO A1	594 × 841
ISO A2	420 × 594
ISO A3	297 × 420
ISO A4	210 × 297
ISO A5	148 × 210
JIS B0	1030 × 1456
JIS B1	728 × 1030
JIS B2	515 × 728
JIS B3	364 × 515
JIS B4	257 × 364
JIS B5	182 × 257