

Piture Manager

《 ロハでレタッチ（写真編集）の基礎が学べる MS Office Picture Manager 》

【 第 1. 2 0 版 】

2008(H20).8.3

情報処理技術者 小川 卓三

目 次

1	Picture Manager の概要と自動編集	1
1. 1	Picture Manager の概要	1
1. 1. 1	Picture Manager の画像管理機能	1
1. 1. 2	Picture Manager の画像編集機能	2
1. 2	画像を指定して Picture Manager を起動し画像を開く	2
1. 3	画像の自動修正、変更済み画像の保存、変更の取消し	3
1. 3. 1	画像の自動調整	3
1. 3. 2	変更済み画像の保存	3
1. 3. 3	変更の取消し	4
2	回転、トリミング、サイズ変更と圧縮	5
2. 1	画像の 90 度回転と画像の傾きの調整	5
2. 1. 1	画像の 90 度回転	5
2. 1. 2	画像のわずかな傾きを調整	6
2. 2	写真のトリミング	8
2. 3	画像サイズの変更と画像の圧縮	10
2. 3. 1	画像サイズの変更	11
2. 3. 2	画像の圧縮	15
3	明るさの調整	17
3. 1	明るさの自動調整	17
3. 2	明るさの手動調整	18
3. 2. 1	簡易な調整方法（明るさ、コントラスト、中間トーン）	18
3. 2. 2	詳細な調整方法（ハイライト部分、中間トーン部分、シャドウ部分）	20
4	色の調整	22
4. 1	色の調整（ホワイトバランス）	22
4. 2	色合いの設定（色温度の調節）	24
4. 3	鮮やかさの調整	26
4. 4	赤目修正	27

1 Picture Manager の概要と自動編集

1. 1 Picture Manager の概要

1. 1. 1 Picture Manager の画像管理機能

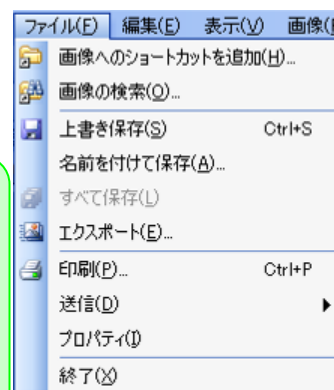
Picture Manager は、**画像の基本的な編集機能を持つもの**、下図の画面でも明らかなように画像の管理を主な目的としたソフトウェアである。



(注) Picture Manager で画像を開く

他のソフトウェアと異なり、右図に示すように Picture Manager の [ファイル] には [開く] のメニューが無い。

Picture Manager は画像管理ソフトであり、自分が管理している画像を処理の対称にしている。
このため右図のように、[ファイル] メニューに [開く] コマンドが無く、ショートカットが登録されているフォルダ内の画像だけ開くことができる。



1. 1. 2 Picture Manager の画像編集機能

Office 2003 以降には、同 2002 以前の Photo Editor に代わって Picture Manager が付属している。この Picture Manager には次表に示す基本的な画像編集の機能が備わっている。

機能		機能の説明
自動修正		・ 明るさ、コントラスト、色を自動的に修正する。
手動修正	明るさと コントラスト	・ 全体の明るさを自動調整する ・ 簡易調整（明るさ、コントラスト、中間トーン部） ・ 詳細調整（ハイライト部、中間トーン部、シャドウ部）
	色	・ 白いものが白くなるように、カラーバランスを調整する ・ 指定した色合いの強弱を調整する ・ 見た目の彩度が良くなるように、鮮やかさを調整する
	トリミング	・ トリミングして構図を整える
	回転と反転	・ 左右に 90° 回転、指定の角度回転させる。 ・ 上下、左右に反転させる
	赤目修正	・ ストロボ撮影時に発生する赤目を修正する
	サイズ変更	・ 画像サイズを縮小する
	画像の圧縮	・ 画像ファイルを圧縮してファイル容量を減少する

1. 2 画像を指定して Picture Manager を起動し画像を開く

Picture Manager で画像を開くには、事前に画像のフォルダを [画像へのショートカット] に登録しておく必要があり不便なので、本書では画像ファイルから Picture Manager を起動しファイルを開く方法を採る。

【手順】

- ① [マイコンピュータ] をダブルクリック ⇒ [マイコンピュータ] 画面を表示
- ② フォルダをたどり、目的のフォルダをダブルクリック ⇒ フォルダが開き画像を表示

- ③目的の画像を右クリック ⇒ コンテキストメニューを表示
- ④ [プログラムから開く] をクリック ⇒ 画像関係のプログラムを表示
- ⑤ 「Picture Manager」 をクリック ⇒ Picture Manager が起動されて選択した画像を表示

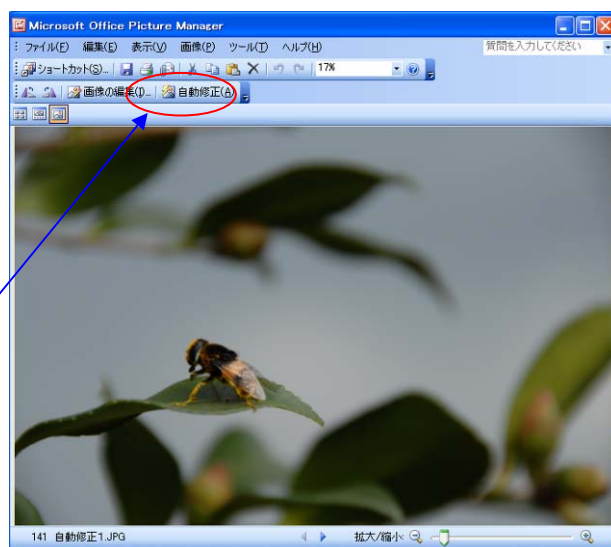
1. 3 画像の自動修正、変更済み画像の保存、変更の取消し


[自動修正] をワンクリックして、色合い、明るさ、コントラストを自動修正し、写真の見栄えを良くする。

1. 3. 1 画像の自動調整

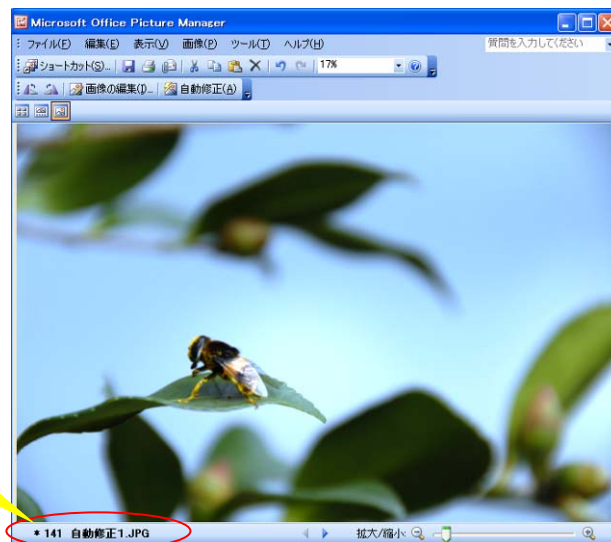
【手順】

- ①画像（例：141 自動修正）を指定して
Picture Manager を起動し画像を開く



- ④ [書式設定] ツールバーの  自動修正 をクリック
⇒ 画像の色合い、明るさ、コントラストを自動修正

ファイル名が太字で表示され、前に“*”が付加されて、未保存の変更済み画像であることを示す



1. 3. 2 変更済み画像の保存

(1) 上書き保存の場合

変更済み画像を元の画像に上書きして置き換える。

【手順】

① [標準] ツールの (上書き保存) ⇒ 上書き保存され、ファイル名の表示が元に戻る

(2) 名前を付けて保存の場合

開いている画像ファイルに新しい名前を付けて、別のファイルとして保存する。

【手順】

① [ファイル] → [名前を付けて保存] ⇒ [名前を付けて保存] 画面を表示

② 新たなファイル名を入力 → [保存] ⇒ 変更済み画像を別名で保存

③ Picture Manager の (閉じる) ⇒ [保存確認] のメッセージ画面を表示

④ [保存しない] をクリック ⇒ Picture Manager が終了

1. 3. 3 変更の取消し

画像の [自動修正] は MS 社の考えるアルゴリズムにしたがって画像の色合い、明るさ、コントラストを自動修正するので、そのアルゴリズムに適さない画像は見栄えが悪くなることもある。変更・修正の結果、万一見栄えが悪くなった場合は [元に戻る] 機能で変更を取り消す。

(1) 変更・修正で見栄えが悪くなった画像 (例)

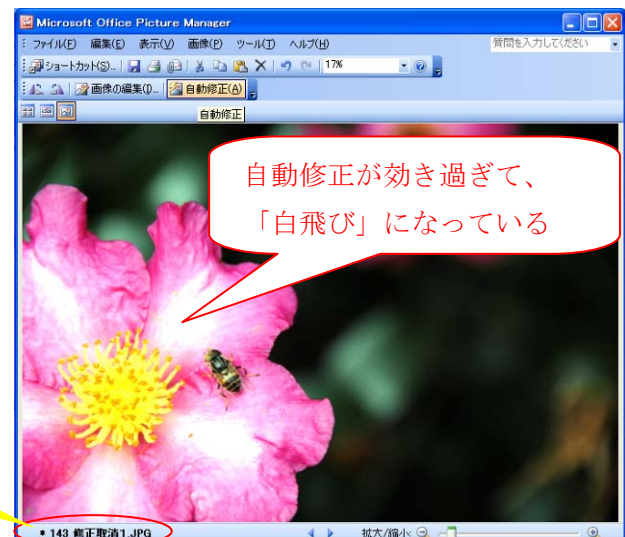
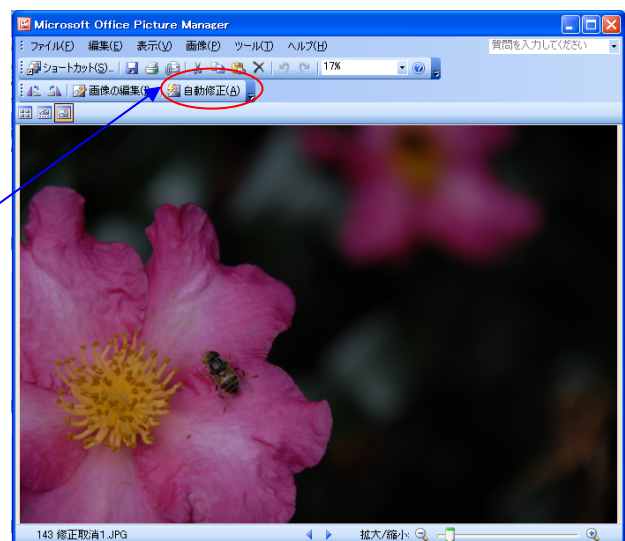
【手順】

① 画像 (例: 143 修正取消) を指定して Picture Manager を起動し画像を開く

④ [書式設定] ツールの 自動修正 をクリック
⇒ 画像の色合い、明るさ、コントラストを自動修正

(補足) 「白飛び」とは、画像が明る過ぎて中間トーンであるべき部分まで白で塗りつぶされる状態を言う。
逆に、画像の一部が暗く塗りつぶされる状態を「黒つぶれ」と言う。


ファイル名が太字で表示され、前に“*”が付加されて変更済みの未保存画像であることを示す



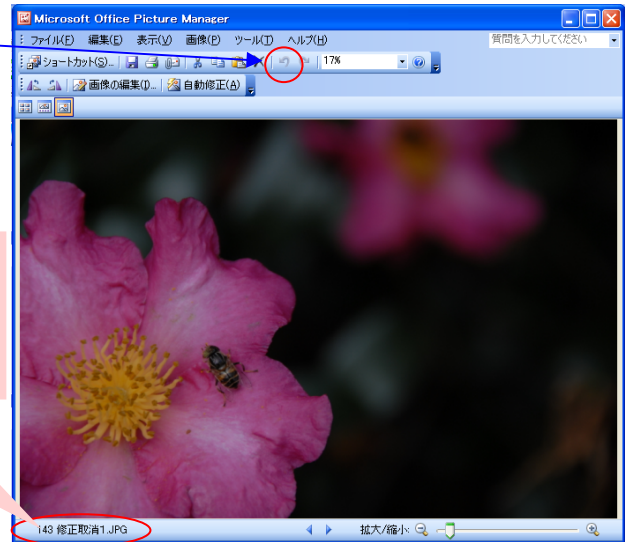
(2) 自動修正その他の変更の取り消し

修正・変更した結果、画像の見栄えが悪くなった場合は、[元に戻す] 機能で画像に加えた変更・修正を取り消して元の画像に戻す。

【手順】

- ① [標準] ツールバーの  (元に戻す) をクリック
⇒ 直前に実行した操作が取り消され、自動修正前の画像に戻る

ファイル名が、
修正済みの“*”付きの太字表示から、
元の表示に戻る



(注) 画像の修正を取り消して、修正前の画像に戻しているので保存の必要はない。


2 回転、トリミング、サイズ変更と圧縮

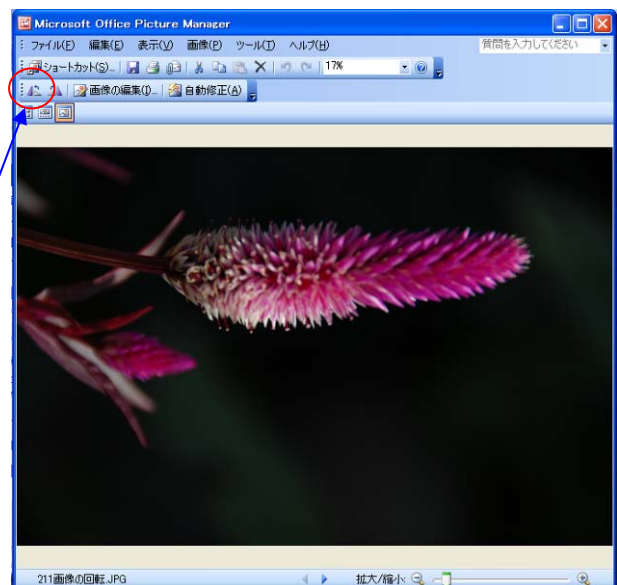
2. 1 画像の 90 度回転と画像の傾きの調整

2. 1. 1 画像の 90 度回転

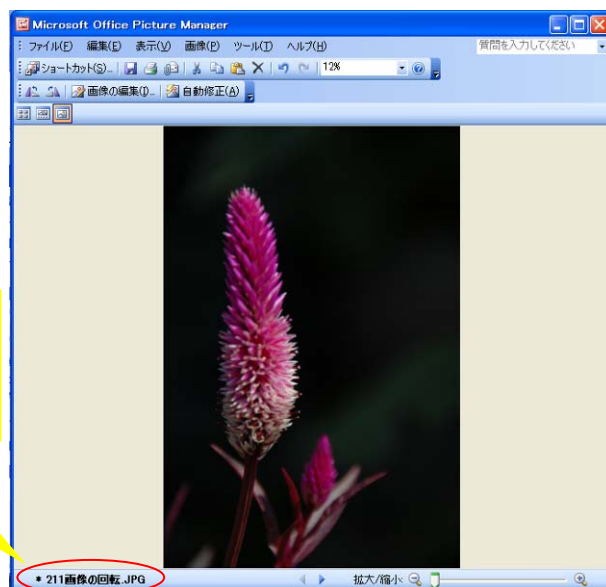
カメラを立てて撮った写真はソコン画面では右横向きに表示される。この画像を [90 度回転] 機能を用いて縦向きに変更する。

【手順】

- ① 画像 (例 : 211 画像の回転) を指定して
Picture Manager を起動し画像を開く
- ② [書式設定] ツールバーの  (左 90 度回転) をクリック
⇒ 右横向きの画像が上向きに回転



ファイル名が**太字**で表示され、
前に“*”が付加されて変更済みの
未保存画像であることを示す



③変更済の画像を「上書き保存」または「名前を付けて保存」する。

2. 1. 2 画像のわずかな傾きを調整

(1) わずかに傾いた画像を水平に戻す

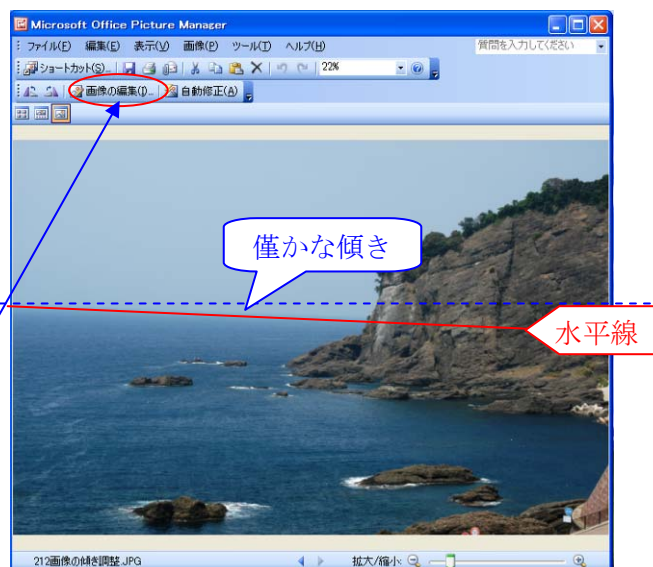
カメラがわずかに傾いた状態で撮った写真は傾いたままで表示されるので不自然である。

このように傾いて撮った写真は、「角度指定の回転」と「トリミング」機能を用いて傾きを調整する。

【手順】

**** 角度を指定して回転 ****

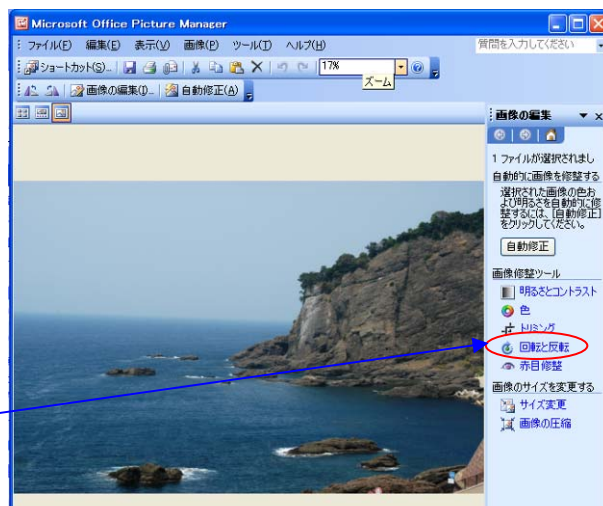
①画像（例：212 画像の傾き調整）を指定して Picture Manager を起動し画像を開く



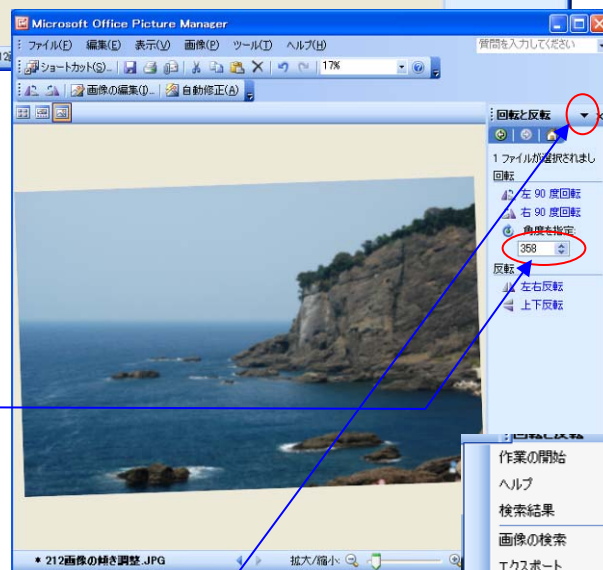
④ 「書式設定」ツールの **画像の編集** をクリック

⇒ 「作業」ウィンドウに「画像の編集」画面を表示

- ⑤ [画像修正ツール] の **回転と反転** をクリック
 ⇒ [作業] ウィンドウに [回転と反転] 画面を表示

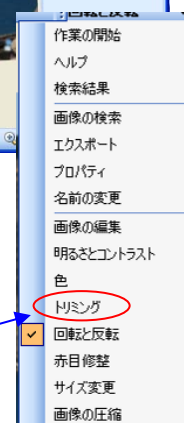


- ⑥ **角度を指定** の入力枠に、
 右回りの回転角度 (例: 358 または -2)
 ⇒ 画像が指定角度だけ右回りに回転

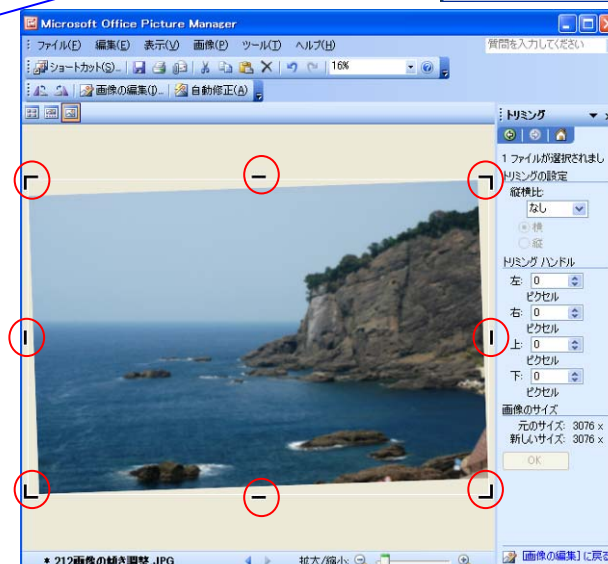


**** 斜めになって不要な部分のトリミング ****

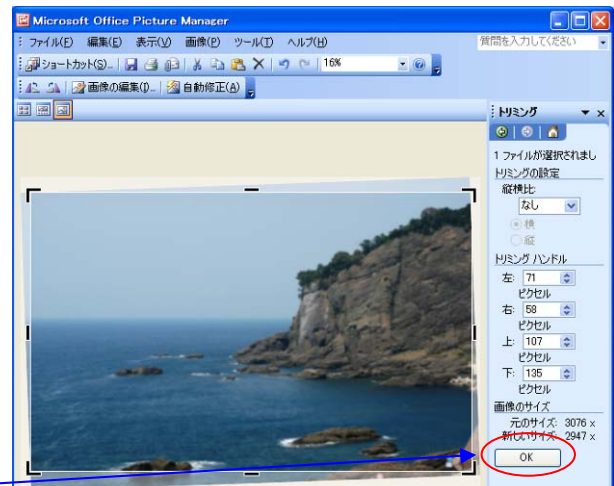
- ⑦ [作業] ウィンドウの ▼ をクリック ⇒ 作業種類のリストを表示



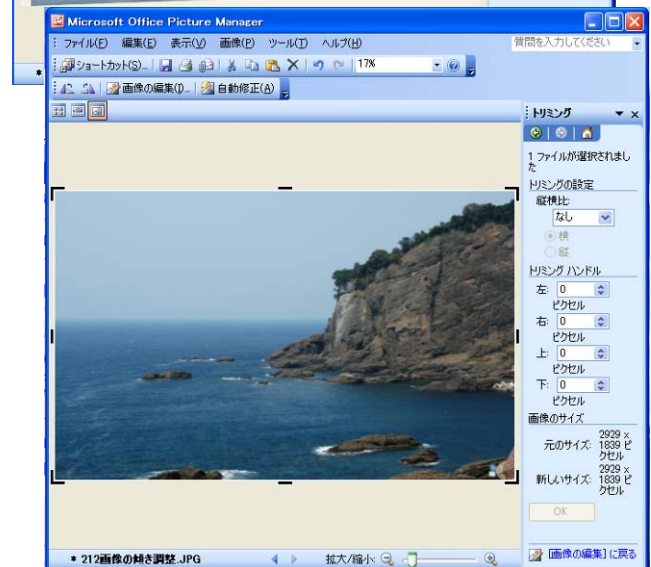
- ⑧ [トリミング] をクリック
 ⇒ [作業] ウィンドウに [トリミング] 画面を表示し、画像の周囲にハンドルを表示



- ⑨ハンドルをドラッグして、ハンドルで囲まれた部分が長方形になるように調整
⇒ ハンドルの外側の削除する部分の色が薄くなる



- ⑩ **OK** をクリック
⇒ 画像の不要な部分を削除



- ⑪変更済の画像を「上書き保存」または「名前を付けて保存」する。

2. 2 写真のトリミング

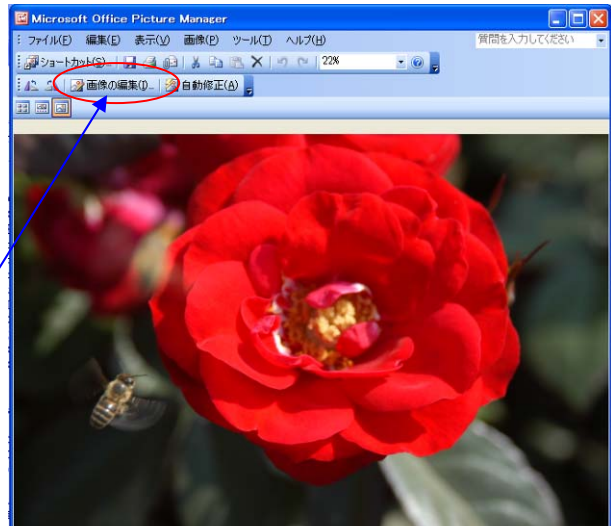
写真の上下左右に余分なものが写っている場合は、「トリミング」機能を用いて余分な部分を削除し写真の見栄えを良くする。

(注) デジカメで撮影を行う場合は、撮影後にトリミングを行うことも考慮して、デジカメの持つ最大の画像サイズで撮影するのが無難である。

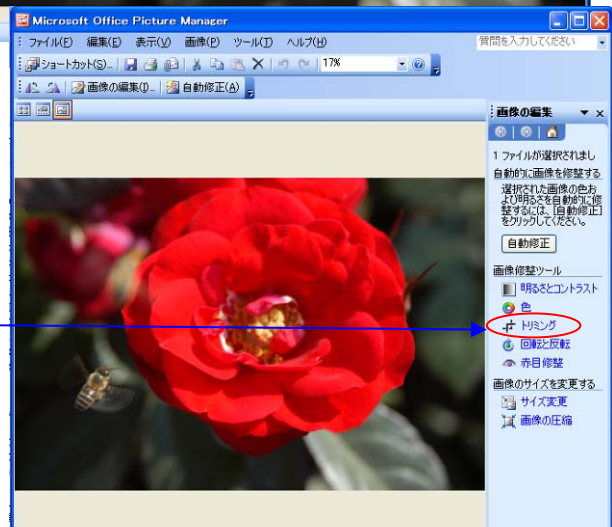
(補足) 写真のトリミングでは元の写真から不要な部分を削除するので、削除した部分の画素が破棄され写真の画像サイズが減少する。このため画像を大きく表示／印刷すると画質が低下する。

【手順】

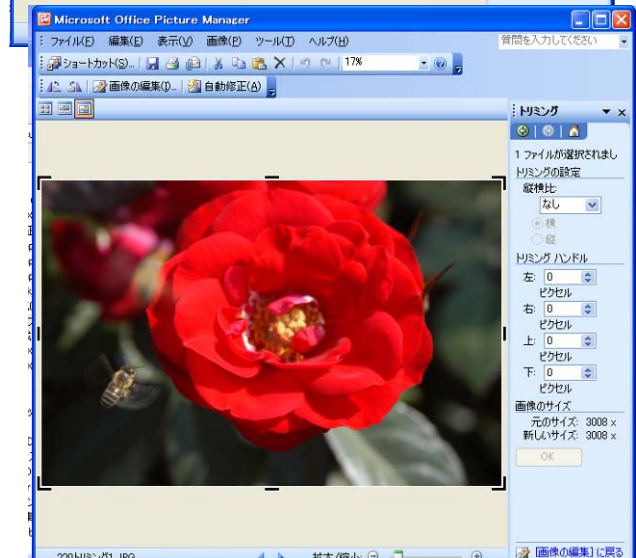
- ①画像（例：220 トリミング）を指定して
Picture Manager を起動し画像を開く



- ② [書式設定] ツールバーの **画像の編集** をクリック
⇒ [作業] ウィンドウに [画像の編集] 画面を表示



- ③ [画像修正ツール] の **トリミング** をクリック
⇒ [作業] ウィンドウに [トリミング] 画面を表示し、画像の周囲にハンドルを表示

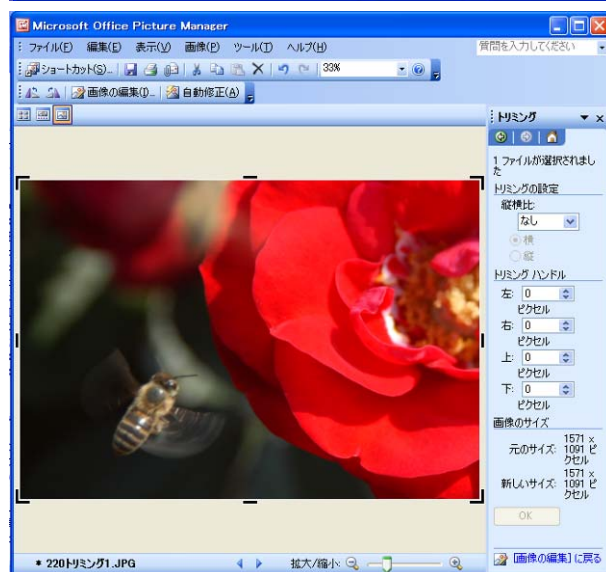
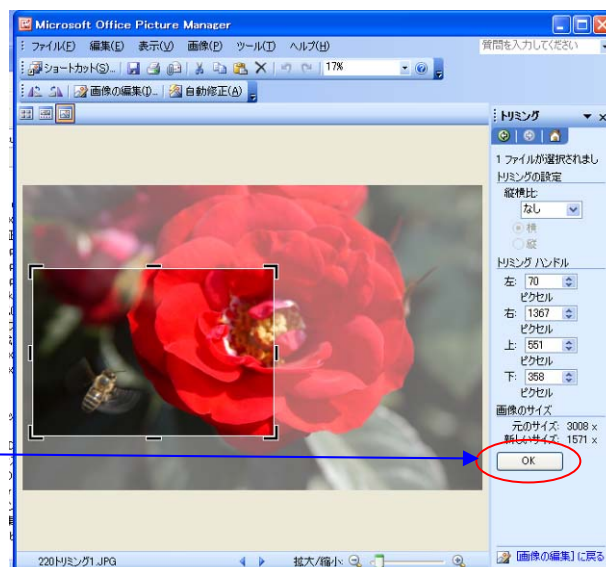


- ④ **Shift** キーを押したままハンドルをドラッグして、削除する部分を指定
⇒ ハンドルの外側の削除する部分の色が薄くなる

(注) **Shift** キーを押したままハンドルをドラッグすると、縦横比を保ったまま画像をトリミングできる。

⑤OKをクリック

⇒ 指定した画像の不要部分を削除



⑥変更済の画像を「上書き保存」または「名前を付けて保存」する。

2. 3 画像サイズの変更と画像の圧縮

デジカメの画像は、色がついた小さな点（Pixel: 画素）を縦横に規則正しく並べて記録している。この「横のピクセル数」×「縦のピクセル数」を画像サイズという。

一方、この「縦横のピクセル数の積」を画素数といい、最近のデジカメでは 500 万～1200 万画素の大きさになっている。

(参考資料) デジカメの画像サイズと画素数 (2008 年 7 月 .現在)

種類	品名	画素数	画像サイズ
携帯電話	FORMA P906i	510 万画素	2592×1944
	CDMA 1X WIN W62T	314 万画素	2048×1536
デジカメ(コンパクト)	COOLPIX S600	998 万画素	3648×2736
	IXY DIDITAL 20IS	800 万画素	3064×2448
デジカメ(一眼レフ)	D700	1205 万画素	4256×2832
	EOS 5D	1271 万画素	4368×2912



2. 3. 1 画像サイズの変更

デジカメの画素数はますます大きくなっているため、大容量化した画像ファイルをそのまま貼り付けた場合、文書ファイル、Web ページ、メールの容量が増大して次のような問題が発生する。

- Word 文書等のファイル容量が増大しディスク容量を圧迫する。
- Web ページのダウンロードが遅くなる
- メールを送受信が困難（プロバイダ毎に容量制限がある）になってくる。
- 画像サイズを縮小しないまま Web ページに貼り付けた場合、閲覧者が元の画像サイズで画像を取り出すことができるので、肖像権や著作権の問題が生じる懸念がある。

これらの問題を避けるため画像の使用目的に合わせて画像サイズを縮小する必要があり、Picture Manager では、[定義済みのサイズ]、[ユーザ設定のサイズ]、[拡大または縮小率] の 3 種類の画像サイズの変更方法を持っている。

(1) 定義済みの画像サイズに変更する

Picture Manager で用意されている「定義済み画像サイズ」は、次表のとおりである。

定義済み画像サイズ	画素数	印刷サイズ
ドキュメント大 (1024×768)	78.6 万画素	83.6×62.7mm
ドキュメント小 (800×600)	48.0 万画素	65.3×49.0mm
Web 大 (640×480)	30.7 万画素	52.3×39.2mm
Web 小 (448×366)	16.4 万画素	36.6×29.9mm
電子メール大 (314×235)	7.4 万画素	25.6×19.2mm
電子メール小 (160×160)	2.6 万画素	13.1×13.1mm

(参考) 印刷サイズは、高解像度 (300dpi) で印刷する場合の印刷のサイズ

(dpi : ドット・パー・インチ、1 インチ当りの画素数)

【手順】

①画像（例：231 画像サイズ）を指定して

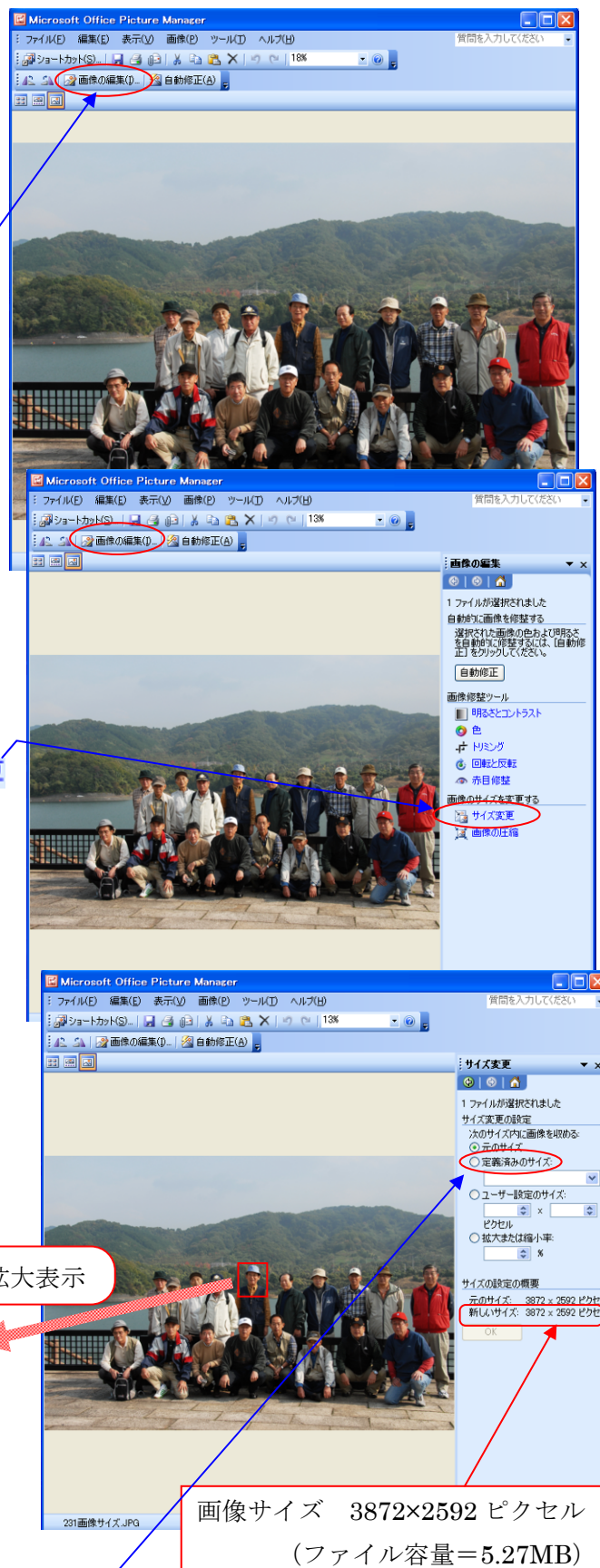
Picture Manager を起動し画像を開く

② [書式設定] ツールバーの **画像の編集** をクリック
⇒ [作業] ウィンドウに [画像の編集] 画面を表示

③ [画像のサイズを変更する] の **サイズ変更** をクリック
⇒ [サイズ変更] 画面を表示



拡大表示



画像サイズ 3872×2592 ピクセル
(ファイル容量=5.27MB)

④ [サイズ変更の設定] の [○ 定義済みサイズ] ボタンをオン
⇒ 選択枠に「ドキュメント：大 (1024×768)」を表示

⑤選択枠右の▼をクリック

⇒ 定義済みの画像サイズのリストを表示

⑥目的の画面サイズ（例：Web 小（448×336））を選択

→ OK

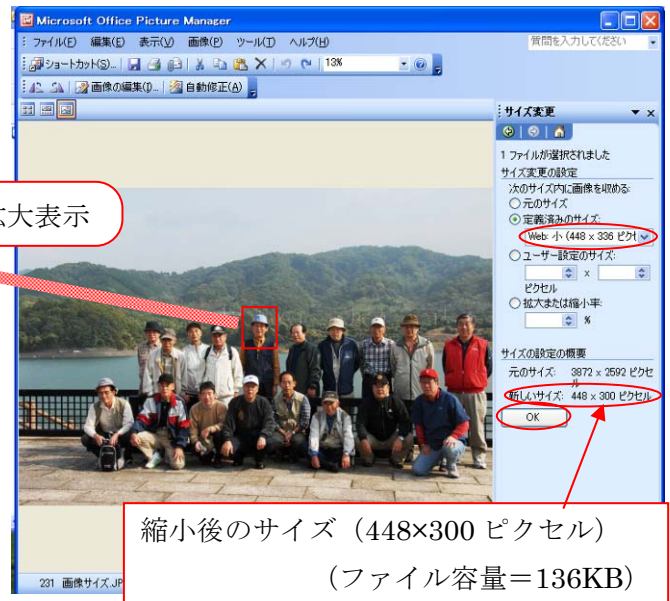
⇒ 指定した画像サイズで画像を表示し、

〔サイズ設定の概要〕に縮小後のサイズを表示

（注）画面サイズの変更処理では、「横ピクセル数」を〔定義済のサイズ〕の横ピクセル数に合わせ、「縦ピクセル数」は元の画像の縦横比に合わせて自動計算する。



拡大表示



縮小後のサイズ（448×300 ピクセル）

（ファイル容量＝136KB）

⑦変更済の画像を〔上書き保存〕または〔名前を付けて保存〕する。

【画面サイズの変更について】

例えば、画面サイズを1／2に縮小すると画素数は1／4に減少し、
Picture Manager では、ファイル容量が1／4以下に減少する。



（２）任意のピクセル数を入力して画像サイズ変更する

〔ユーザ指定の画面サイズ〕の入力枠に「横のピクセル数」×「縦のピクセル数」を入力して
画像サイズを変更する。

（注）「縦のピクセル数」は、「横のピクセル数」を基にして元の画像の縦横比で自動計算されるのでおおよその数値を入力すればよい。

【手順】

①画像（例：231 画像サイズ）を指定して Picture Manager を起動し画像を開く

②〔書式設定〕の  画像の編集 をクリック ⇒ 〔作業〕に  画像の編集 画面を表示

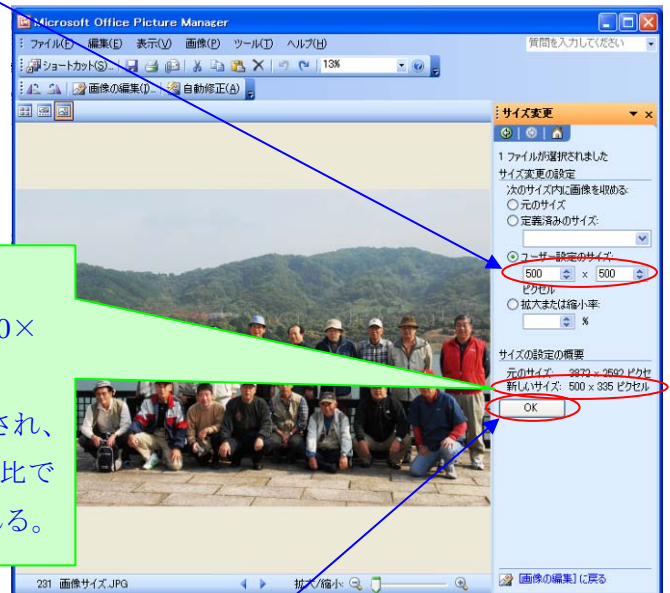
③〔画像のサイズを変更する〕の  サイズ変更 をクリック ⇒ 〔サイズ変更〕画面を表示


④〔サイズ変更の設定〕の〔○ ユーザ設定のサイズ〕ボタンをオン

- ⑤サイズの入力枠に、任意の画像サイズ
(例：500×500)を入力

【重要】

この例では、変更後の画像サイズを 500×
500 ピクセルと入力したところ、
「横のピクセル数」には入力値が設定され、
「縦のピクセル数」には元の画像の縦横比で
自動計算した値（例：335）が設定される。





- ⑥OK ⇒ 縮小後の画像を表示すると共に、[サイズ設定の概要] に縮小後のサイズを表示
(注) (1) の [定義済みの画像サイズに変更する] に準じるため、保存は行わず、 (元に戻す) をクリックして変更前の画像に戻る

(3) 任意の倍率を入力して画像サイズを変更する

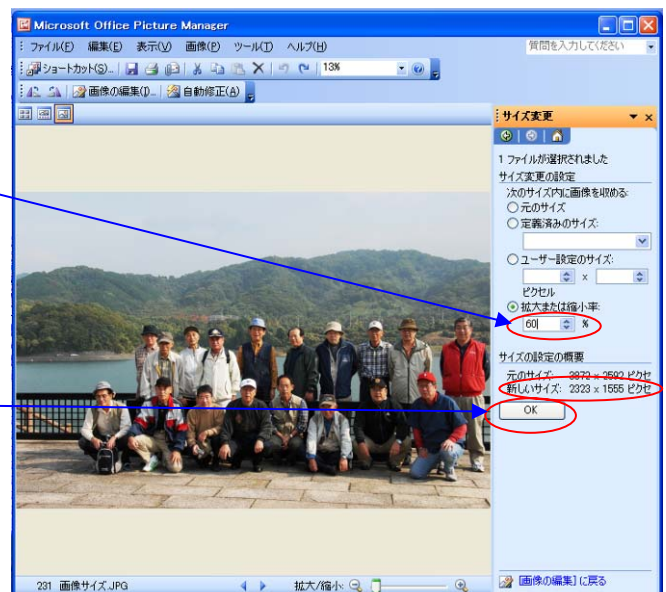
元の画像サイズに対する任意の倍率を入力して画像サイズを変更する。


【手順】

- ①画像 (例：231 画像サイズ) を指定して Picture Manager を起動し画像を開く
- ② [書式設定] ツールバーの  画像の編集 をクリック ⇒ [作業] ウィンドウに [画像の編集] 画面を表示
- ③ [画像のサイズを変更する] の  サイズ変更 をクリック ⇒ [サイズ変更] 画面を表示
- ④ [サイズ変更の設定] の [○ 拡大または縮小率] ボタンをオン

- ⑤倍率の入力枠に、変更後の倍率 (例：60%)
を入力

- ⑥OK ⇒ 縮小後の画像を表示し、
[サイズ設定の概要] に縮小後のサイズを表示



(注) (1) の〔定義済みの画像サイズに変更する〕に準じるため、
変更済の画像の〔上書き保存〕または〔名前を付けて保存〕は行わず、 (元に戻す) を
クリックして変更前の画像に戻る


2. 3. 2 画像の圧縮

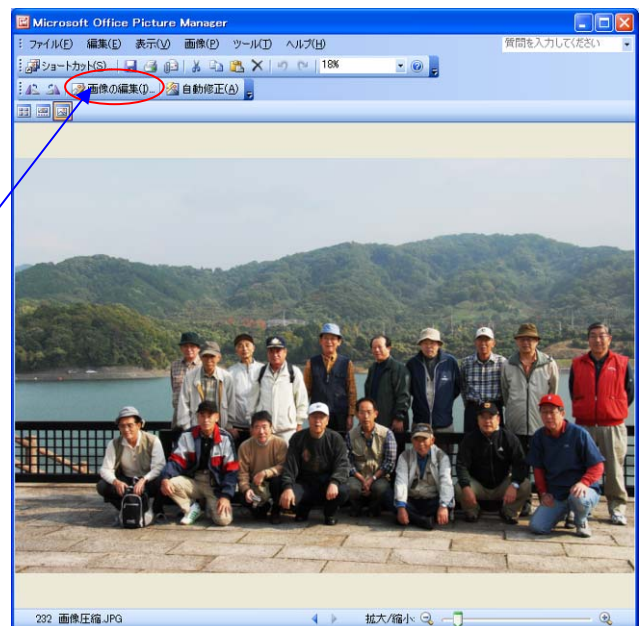
(1) 画像の圧縮率を大きくしファイル容量を縮小


画面サイズが大きいため発生する前述のような弊害を避けるため、〔画像の圧縮〕機能を用いてファイル容量を圧縮する。

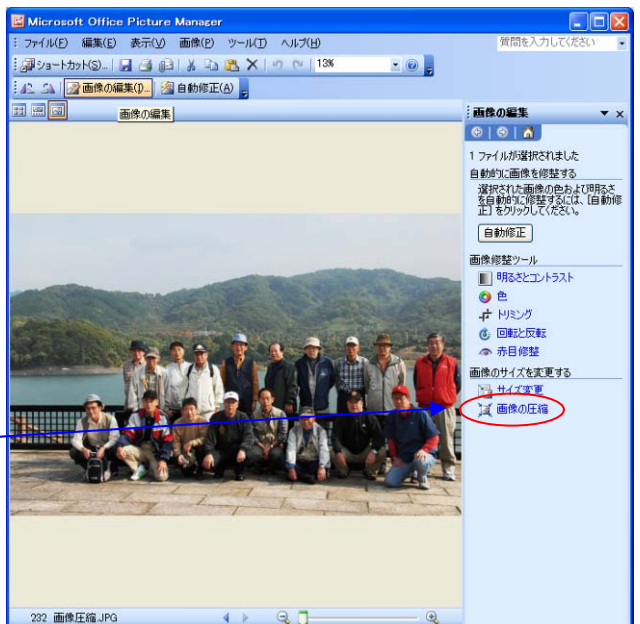
【手順】

①画像 (例：232 画像圧縮) を指定して
Picture Manager を起動し画像を開く

②〔書式設定〕ツールバーの  画像の編集 をクリック
⇒〔作業〕ウィンドウに〔画像の編集〕画面を表示



③〔画像のサイズを変更する〕の  画像の圧縮 を
クリック
⇒〔画像の圧縮〕画面を表示





拡大表示

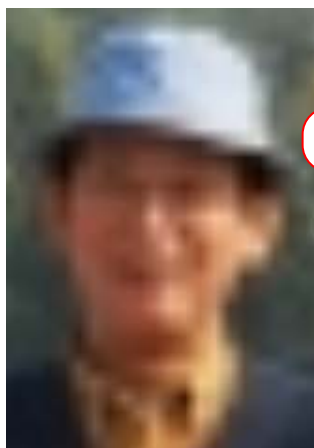


圧縮前 5.27MB
(3872×2594 ピクセル)

④ [圧縮の目的] の目的の圧縮 (例: ☐ Web ページ) ボタンをオン

→

⇒ 圧縮後の画像を表示し、
[合計サイズ] に圧縮後のファイル容量を表示



拡大表示



圧縮後 52.8KB
(448×300 ピクセル)

⑤変更済の画像を [上書き保存] または [名前を付けて保存] する。

【画像の圧縮と画像サイズの縮小の結果について】

2.3.2 項の [画像の圧縮] 機能では、JPEG の圧縮率を高くしてファイル容量を減少 (例: 52.8KB) させ、その過程で画像サイズ (例: 448×300 ピクセル) も減少している。

それに対して 2.3.1 項の [画像サイズの変更] 機能では、画像サイズを減らし (例: 448×300 ピクセル) 総画素数を減少させるので、結果としてファイル容量も減少 (例: 138KB) する。

3 明るさの調整

3. 1 明るさの自動調整


近年のカメラにはA E (Auto Exposure) と呼ばれる露出を自動的に決定する機能が内蔵されていて、被写体の明るさが一定（反射率 18%の灰色）になるように自動的に露出を調整している。


このためカメラ愛好家が「クロマイ・シロップ」と言っているように、被写体に**黒い**（暗めの）部分が多い場合は明るく写るように調整されるので、**マイナス**に露出補正する必要がある。逆に、被写体に**白い**（明め）部分が多い場合は暗く写るように調整されるので、**プラス**に露出補正する必要がある。

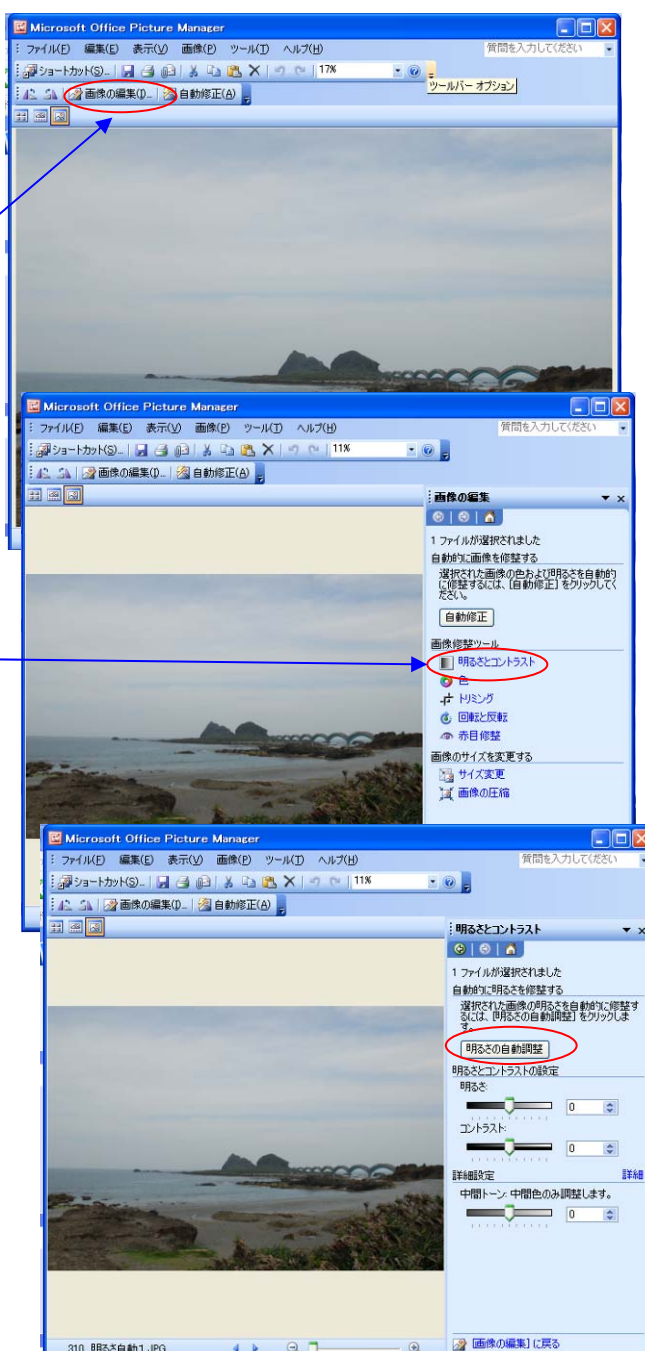
Picture Manager には、「クロマイ・シロップ」その他による露出オーバーや露出アンダーの画像を撮影後に修正する機能として、[明るさの自動調整] 機能が準備されている。

【手順】

- ①画像（例：310 明るさ自動）を指定して
Picture Manager を起動し画像を開く

- ② [書式設定] ツールバーの  **画像の編集** をクリック
⇒ [作業] ウィンドウに [画像の編集] 画面を表示

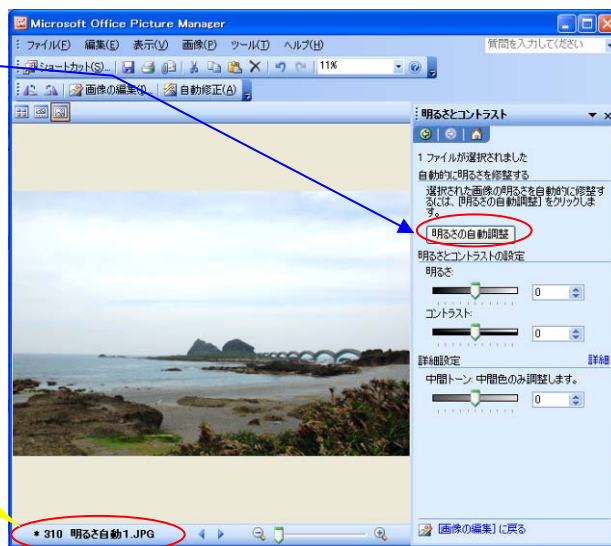
- ③ [画像修正ツール] の  **明るさとコントラスト**
をクリック
⇒ [明るさとコントラスト] 画面を表示



④ 明るさの自動調整をクリック

⇒ 画像の明るさを自動調整

ファイル名が**太字**で表示され、前に“*”が付加されて、変更済みの未保存画像であることを示す



⑤変更済の画像を「上書き保存」または「名前を付けて保存」する。

3. 2 明るさの手動調整

「明るさの自動調整」機能を用いた調整では画像の見栄えが良くならない場合には、「明るさの手動調整（仮称）」機能を用いて、明るさに関する各要素を任意の量だけ手動で調整する。

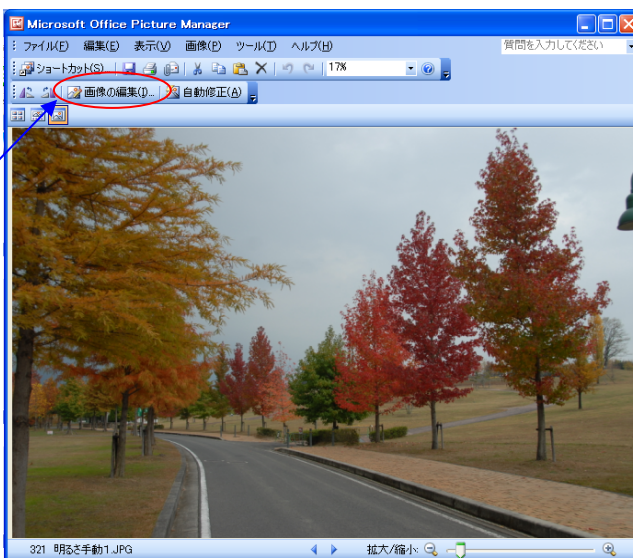
	調整項目	調整の内容
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-right: 10px;">3.2.1</div> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px;">3.2.1</div> </div>	明るさ	画像全体の明るさを明るく／暗くする
	コントラスト	明るい部分と暗い部分の明るさの差を大きく／小さくする
	中間トーン	中間の明るさの部分を明るめ／暗めする
	ハイライト	明るい部分を明るめ／暗めする
	シャドウ	暗い部分を明るめ／暗めする

3. 2. 1 簡易な調整方法（明るさ、コントラスト、中間トーン）

【手順】

①画像（例：321 明るさ手動1）を指定して Picture Manager を起動し画像を開く

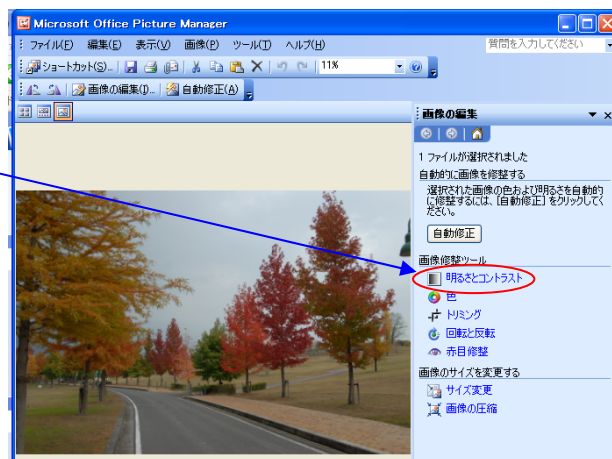
②「書式設定」ツールの「画像の編集」をクリック
⇒「作業」ウィンドウに「画像の編集」画面を表示



③ [画像修正ツール] の **明るさとコントラスト**

をクリック

⇒ [明るさとコントラスト] 画面を表示

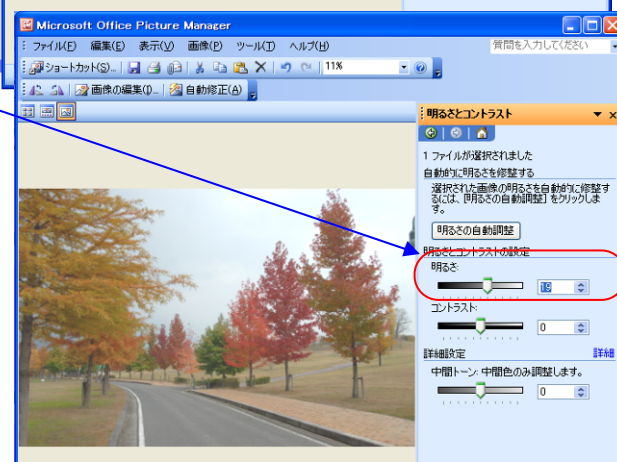


**** 明るさの調整 ****

④ [明るさ] 欄で、

-100 (黒) ~100 (白) の数値を選択

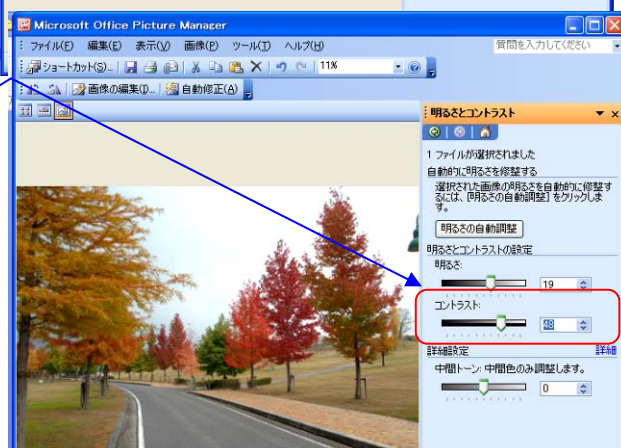
(またはスライダーをドラッグ) して、明るい部分に注目して、「白飛び」が発生したり、繊細さが失われたりしない範囲で明るくなるように調整



**** コントラストの調整 ****

⑤ [コントラスト] 欄で、

-100 (灰) ~100 (黒つぶれ) の数値を選択 (またはスライダーをドラッグ) して、暗い部分に注目して、「黒つぶれ」が発生したり、繊細さが失われたりしない範囲で明暗差が大きくなるように調整

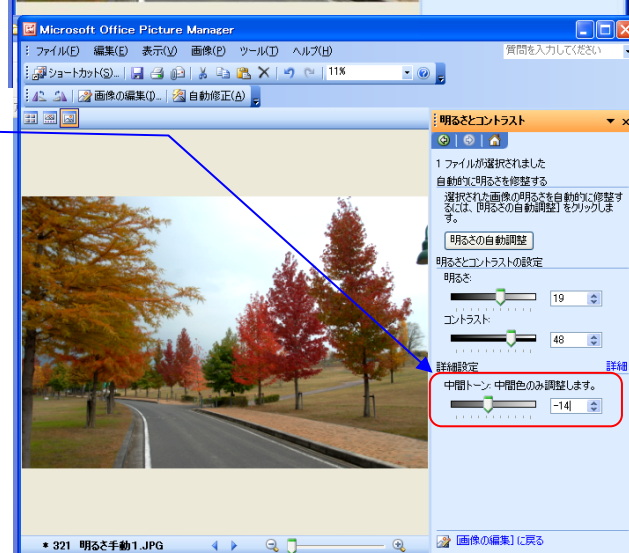


**** 中間トーンの調整 ****

⑥ [中間トーン] 欄で、

-100 (黒つぶれ) ~100 (白飛び) の数値を選択 (またはスライダーをドラッグ) して、中間の明るさの部分に注目して、繊細さが失われず、雰囲気や自然さが失われないように注意しながら、明るさを調整する

- ・ 右方向に動かすと中間点から白への階調が広がり全体的に明るくなる。
- ・ 左方向に動かすと中間点から黒への階調が広がり全体的に暗くなる。




(注) [明るさ] の調整、[コントラスト] の調整、[中間トーン] の調整が終了した後に、
各調整項目について微調整を行うと、更に見栄えのある画像にすることができる。


⑤変更済の画像を [上書き保存] または [名前を付けて保存] する。

3. 2. 2 詳細な調整方法（ハイライト部分、中間トーン部分、シャドウ部分）

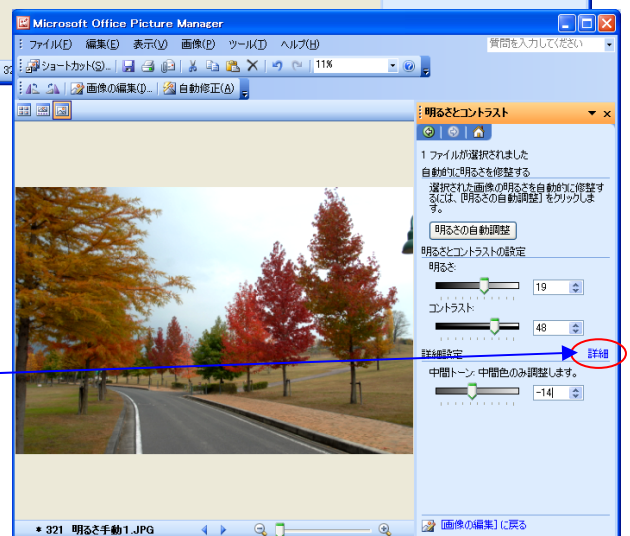
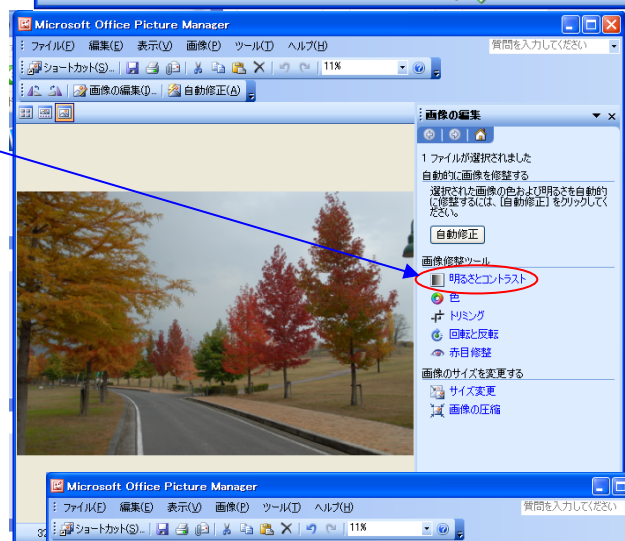
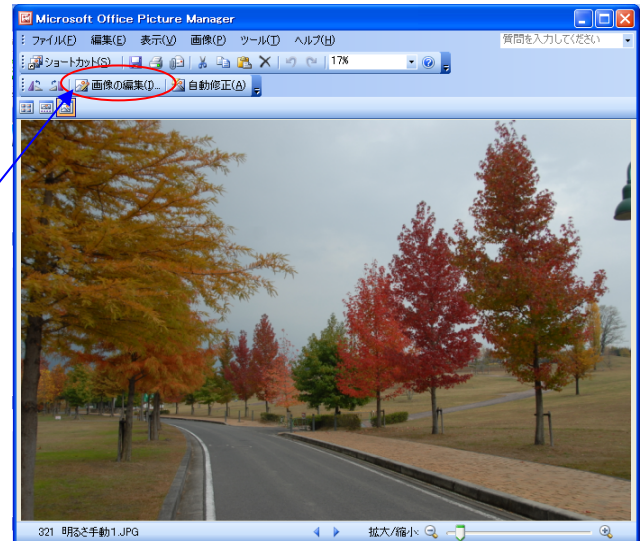
【手順】

①画像（例：322 明るさ手動2）を指定して
Picture Manager を起動し画像を開く

② [書式設定] ツールバーの  画像の編集 をクリック
⇒ [作業] ウィンドウに [画像の編集] 画面を表示

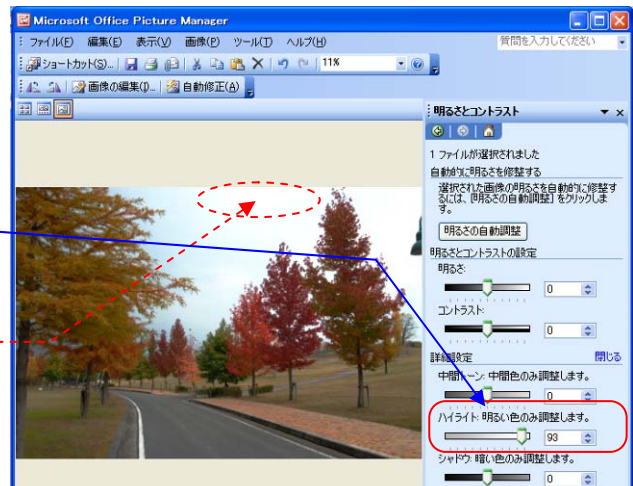
③ [画像修正ツール] の  明るさとコントラスト を
クリック
⇒ [明るさとコントラスト] 画面を表示

④ [詳細設定] の [詳細] をクリック
⇒ 詳細設定の項目を追加表示



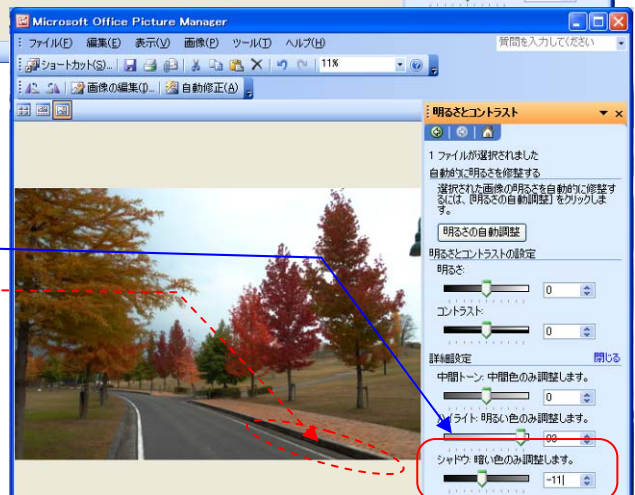
＊ ＊ ハイライト部分の調整 ＊ ＊

- ⑤ [ハイライト] 欄で、
 -100 (灰) ～100 (白) の数値を選択 (またはスライダーをドラッグ) して、
ハイライト (最も明るい) 部分に「白飛び」
 が発生せず、繊細さが失われないように
 注意しながら、自然の明るさに感じられる
 ように明るさを調整



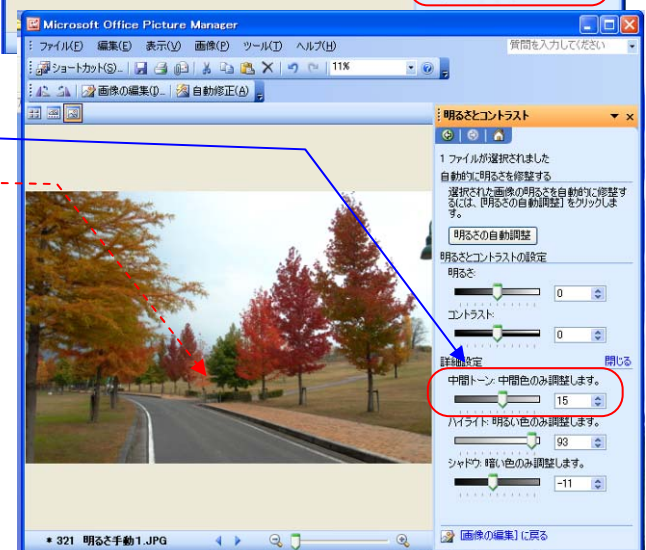
＊ ＊ シャドウ部分の調整 ＊ ＊

- ⑥ [シャドウ] 欄で、
 -100 (黒つぶれ) ～100 (灰) の数値を選択 (またはスライダーをドラッグ) して、
シャドウ (最も暗い) 部分に「黒つぶれ」
 が発生せず、繊細さが失われないように注意
 しながら、自然な暗さになるよう調整する



＊ ＊ 中間トーン部分の調整 ＊ ＊

- ⑦ [中間トーン] 欄で、
 -100 (黒つぶれ) ～100 (白飛び) の数値
 を選択 (またはスライダーをドラッグ) して、
中間の明るさの部分の繊細さが失われ
 ず、雰囲気や自然さが失われないように注意
 しながら、明るさを調整する
- ・ 右方向に動かすと中間点から白への階調が広がり全体的に明るくなる。
 - ・ 左方向に動かすと中間点から黒への階調が広がり全体的に暗くなる。



(注) [ハイライト] の調整、[シャドウ] の調整、[中間トーン] の調整が終了した後に、
 各調整項目について微調整を行うと、更に見栄えのある画像にすることができる。

- ⑤変更済の画像を [上書き保存] または [名前を付けて保存] する。

4 色の調整

4. 1 色の調整（ホワイトバランス）

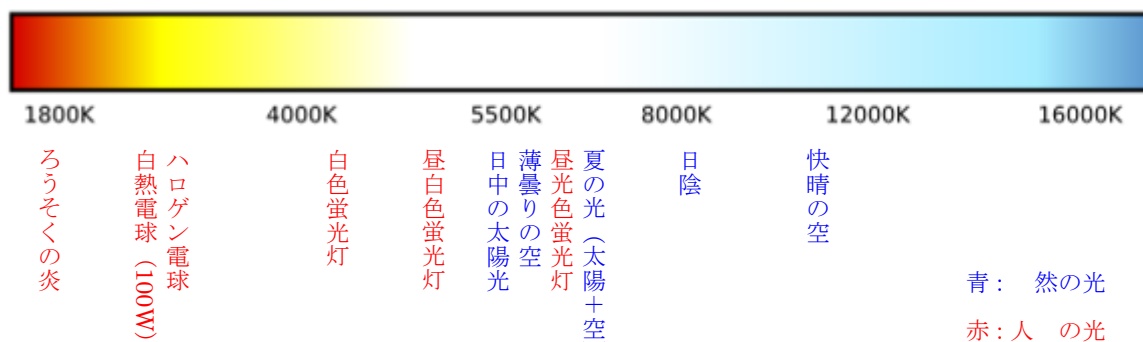
写真に写った白いものを白く見えるように色を調整することをホワイトバランスの調整という。

白い物に赤い光を当てると反射光は赤っぽくなり、青い光を当てると反射光は青っぽくなる。カメラは被写体からの反射光を捉えて撮るので、光源の色が写真に反映して色かぶりした写真になる。

デジカメには、白い物を白く撮る ^{ホワイトバランス} W B 機能が備わっているが、これとて完全無欠なものではなく、しかもユーザが活かしきっていないので色かぶりして撮られた写真が多いのが現状である。

（注）人間の目は、目に入ってきた物の色を脳で調整するので、光源に色があっても、物の色をかなり正確に判断することができている。

（参考）光源の色は青紫光と赤色光の相対的強さを示す色温度（K：ケルビン）で表される。



【手順】

①画像（例：410 色の調整）を指定して
Picture Manager を起動し画像を開く

② [書式設定] ツールの 画像の編集
をクリック

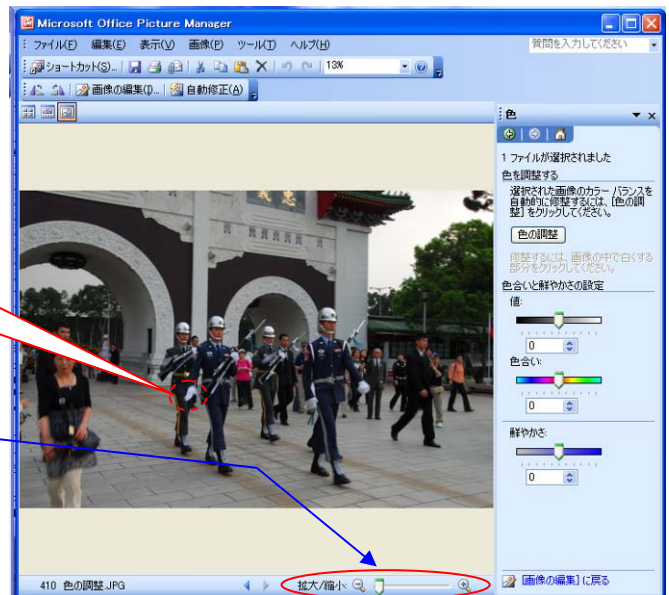
⇒ [作業] ウィンドウに [画像の編集] 画面を表示

③ [画像修正ツール] の 色 をクリック
⇒ [色] 画面を表示



この手 の色が白色になるように、
[色の調整] を行う。
そのため、この 位置を指定しやすいよう
に、画像を拡大する。

- ④ [拡大／縮小] のスライダーをドラッグ
して画像を拡大し、
白色にしたいもの（例：白の手）を指
定しやすくする



の快晴の空の下で
撮ったので、
青かぶりしている

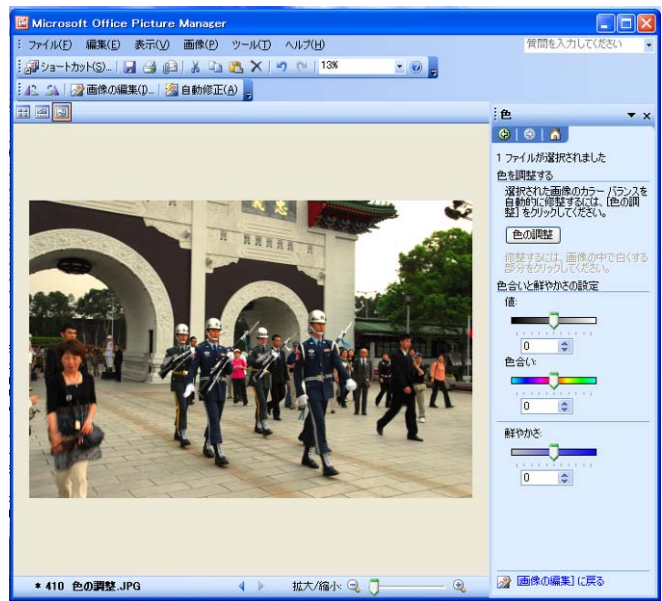
- ⑤ [色を調整する] の **色の調整** をクリック
→ 白色にしたい部分をクリック
⇒ ホワイトバランスの処理



白いものを白色に調整
したことにより、
青かぶりが無くなり人
間が感じた色に調整さ
れた。

- ⑥ [拡大／縮小] のスライダーをドラッグ
して、元の表示サイズに戻す



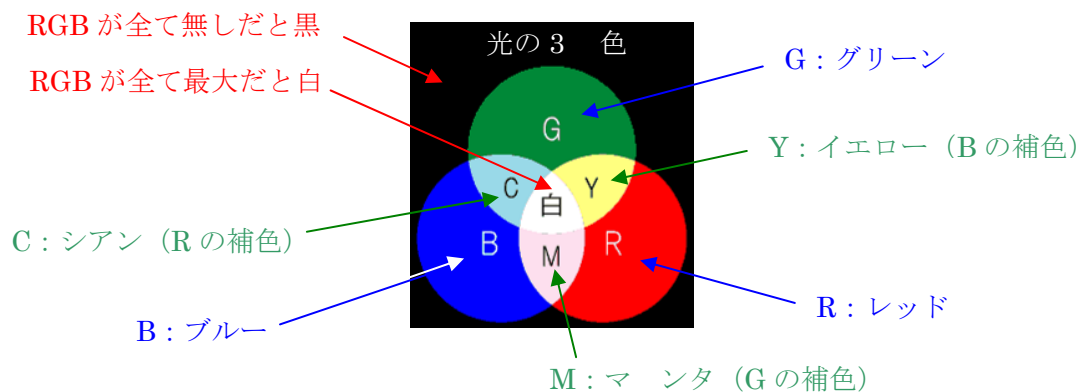


⑦変更済の画像を「上書き保存」または「名前を付けて保存」する。

4. 2 色合いの設定（色温度の調節）

Picture Manager には、画像に一定の色を強めることで画像の雰囲気を出し見栄えを良くする「色合いの設定」機能が備わっている。

光の 3 色は、テレビ画面やパソコン画面のように自らが出す光を合して色を表示する方法であり、^{レッド} R、^{グリーン} G、^{ブルー} B の光を合して色を表示している。光の 3 色では、下図に示すように、RGB の中の 2 色（例：B と R）を合すると、補色（例：M）がえられる。




3 色と補色の関係を用いた色合いの調整と画像の色の変化の関係は、次表のとおりである。


調整する色	プラス方向に調整	マイナス方向に調整
R (レッド)	画像が赤色を帯びてくる	画像が補色であるシアン色を帯びてくる
G (グリーン)	画像が 色を帯びてくる	画像が補色であるマ ンタ色を帯びてくる
B (ブルー)	画像が青色を帯びてくる	画像が補色である 色を帯びてくる

(1) 色合いの強弱の調整

【手順】

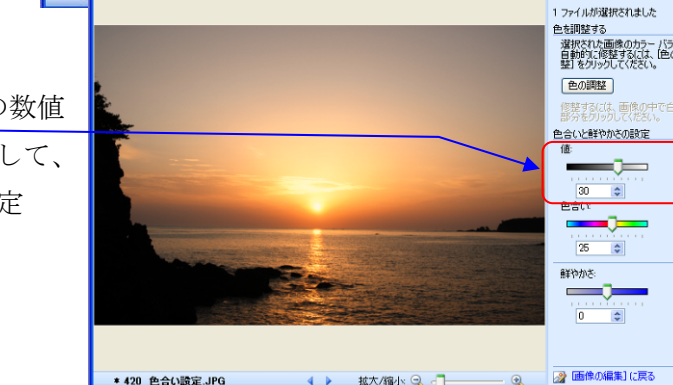
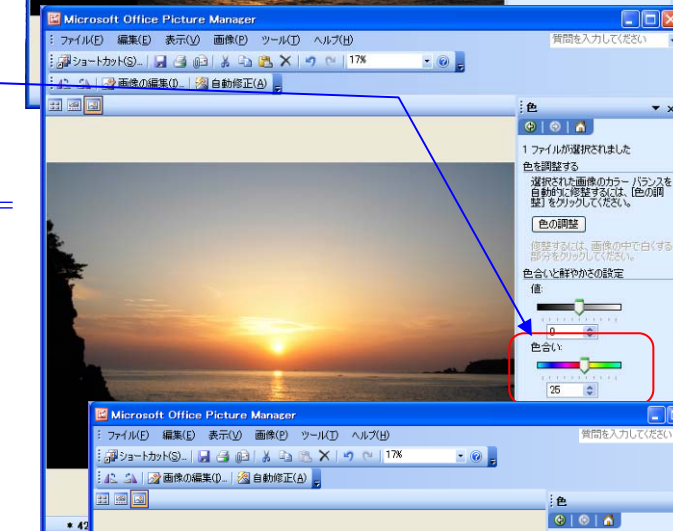
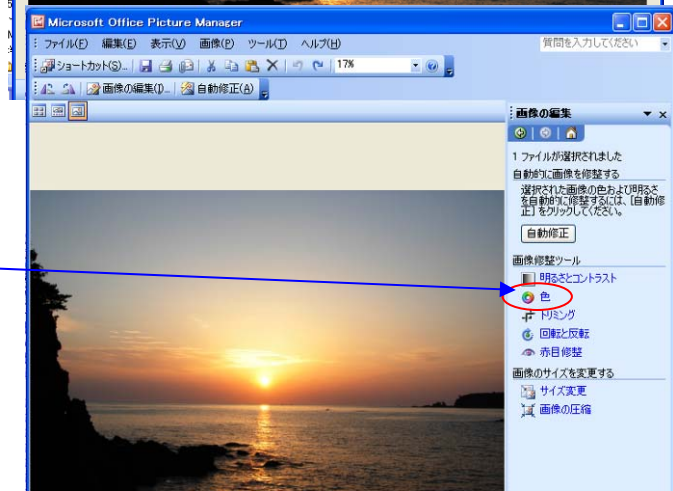
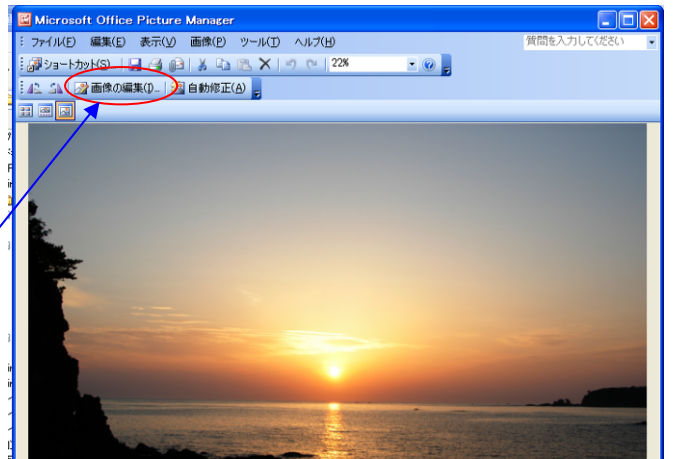
① 画像（例：420 色合い設定）を指定して Picture Manager を起動し画像を開く

② [書式設定] ツールパネルの  画像の編集 をクリック
⇒ [作業] ウィンドウに [画像の編集] 画面を表示

③ [画像修正ツール] の  色 をクリック
⇒ [色] 画面を表示

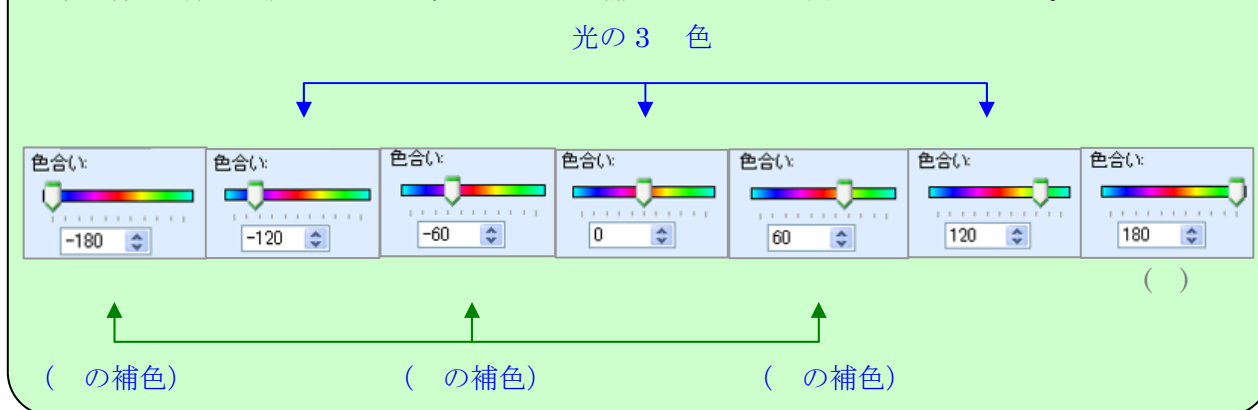
⑥ [色合いと鮮やかさの設定] の [色合い] の数値を選択（またはスライダーをドラッグ）して、強さを調整する色合い（例：オレンジ=25）を指定

⑦ [色合いと鮮やかさの設定] の [値] の数値を選択（またはスライダーをドラッグ）して、指定した色合いの強さ（例：30）を指定



⑧変更済の画像を「上書き保存」または「名前を付けて保存」する。

(参考) 色合いの設定における光の3色と補色については下図のとおりである。



4. 3 鮮やかさの調整

画像に 入る黒色 分 (灰色の量) を減らすと色鮮やかな画像になる。逆に黒色 分を増やすと色あせた画像になる。

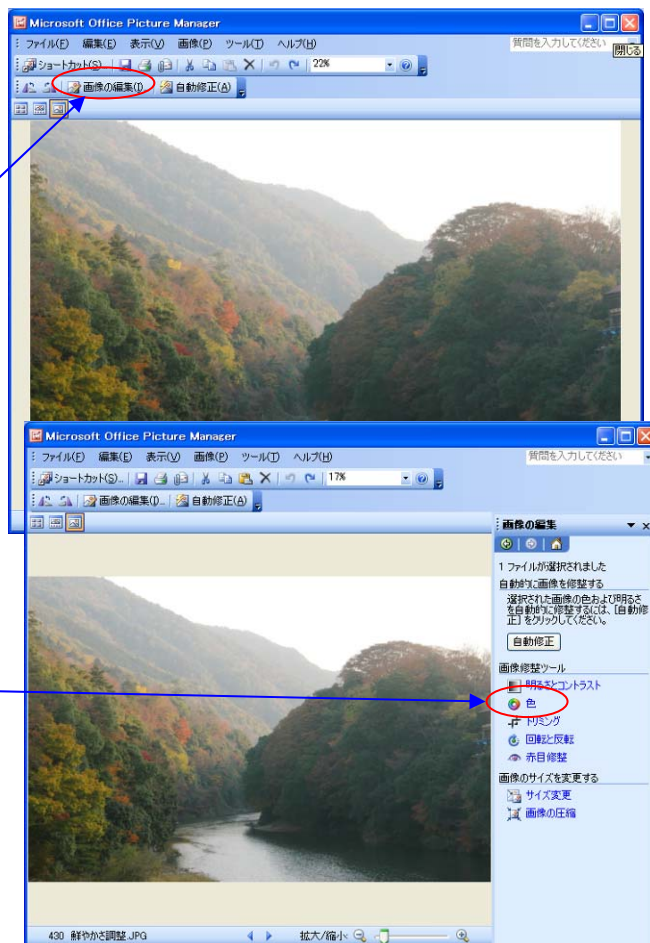
(注) 鮮やかさを最大の 100 に高めると灰色 分が減って色鮮やかな画像になり、最小の-100 に低めると色の 分が無くなり クロの画像になる。

【手順】

①画像 (例: 430 鮮やかさ調整) を指定して Picture Manager を起動し画像を開く

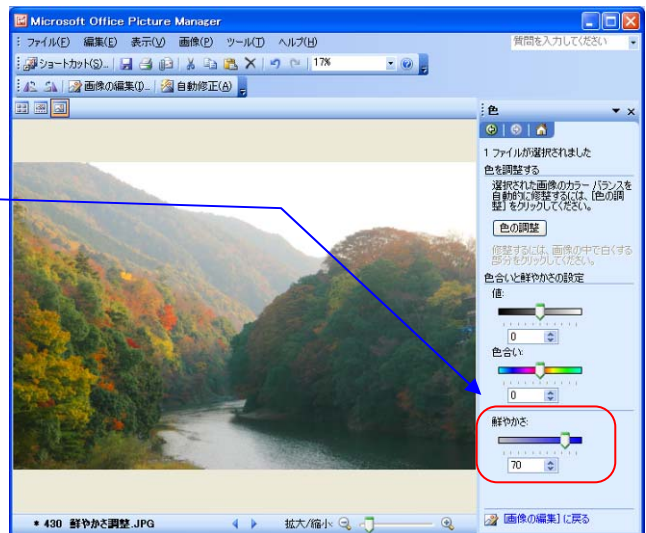
② [書式設定] ツールバーの 画像の編集 をクリック
⇒ [作業] ウィンドウに [画像の編集] 画面を表示

③ [画像修正ツール] の 色 をクリック
⇒ [色] 画面を表示



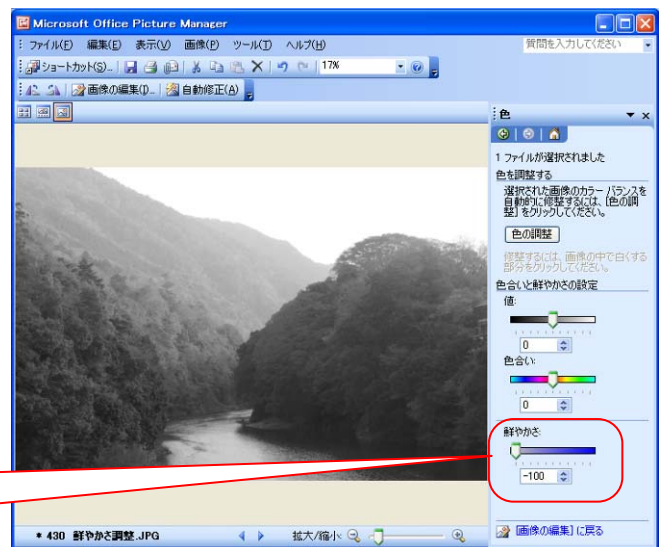
- ④ [色合いと鮮やかさの設定] の
[鮮やかさ] の数値を選択（またはスライ
ダーをドラッグ）して、
見栄えがする鮮やかさ（例：70）に調整

- ⑤変更済の画像を [上書き保存] または [名
前を付けて保存] する。



- (参考) [色合いと鮮やかさの設定] の [鮮
やかさ] の数値を選択（またはスラ
イダーをドラッグ）して、鮮やかさ
を無くす（例：-100）と クロの
画像になる。

鮮やかさを-100 に調整すると、
色が無くなり クロの画像になる。



4. 4 赤目修正

人の正面からストロボライト（フラッシュ）を当てて撮ると目が赤く写ることがあり、これを赤目と呼んでいる。近年のデジカメは赤目現を減少させて撮る機能をしているものが多いが、完全には赤目を ぎ ない場合がある。そのような場合は、[赤目修正] 機能で赤目を修正する。


【重要事項】 サンプル写真の著作権と肖像権について


本書でサンプルとして使用した写真は、著作権および肖像権を考慮して、筆者が撮りためた写真を使用し、人物を特定できる写真を極力避けてきた。

しかし、本節で使用するための赤目現象が発生した写真が見当たらないので、やむなくネットに公開されている写真を使用し、肖像権に配慮して最低限必要な目元だけを使用することとした。


【手順】


- ①画像（例：440 赤目修正）を指定して
Picture Manager を起動し画像を開く

- ② [書式設定] ツールバーの  画像の編集 をクリック
⇒ [作業] ウィンドウに [画像の編集]
画面を表示

- ③ [画像修正ツール] の  赤目修整
をクリック
⇒ [赤目修整] 画面を表示

- ④目の赤目部分の直 径が1 mm 強になるように、スライダーをドラッグして画像の表示サイズを変更する
- (注) 画像の表示サイズが大きい場合は赤目部分の面積が広くなり、1つの赤目を数回クリックして選択する必要がある。赤目部分の直 径が1 mm 強になるように表示させておくと、1回のクリックで1つの赤目を選択できるようになる。

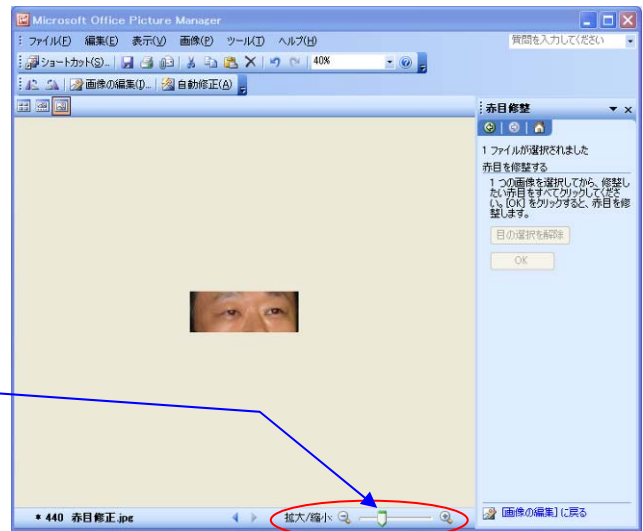
- ⑤マウスを画像内に 動
⇒ ポインタが  に変化

- ⑥  ポインタで、全ての赤目をクリック
⇒ 選択した赤目に **+** を表示

- ⑦OK ⇒ 赤目が修正される



⑧スライダーをドラッグし画像の表示サイズを拡大して、赤目が修正されていることを確認する



修正前



⑨変更済の画像を「上書き保存」または「名前を付けて保存」する。