

PAスタンプセット

－ 取扱い説明書 －



目次

◆はじめに	1
◆作成環境	1
◆フォルダ内ご紹介	3
◆使用方法	4
1) キャリブレーション（初期）作業	4
2) 症例ごとの入力作業	5
3) 特殊ワザについて	11

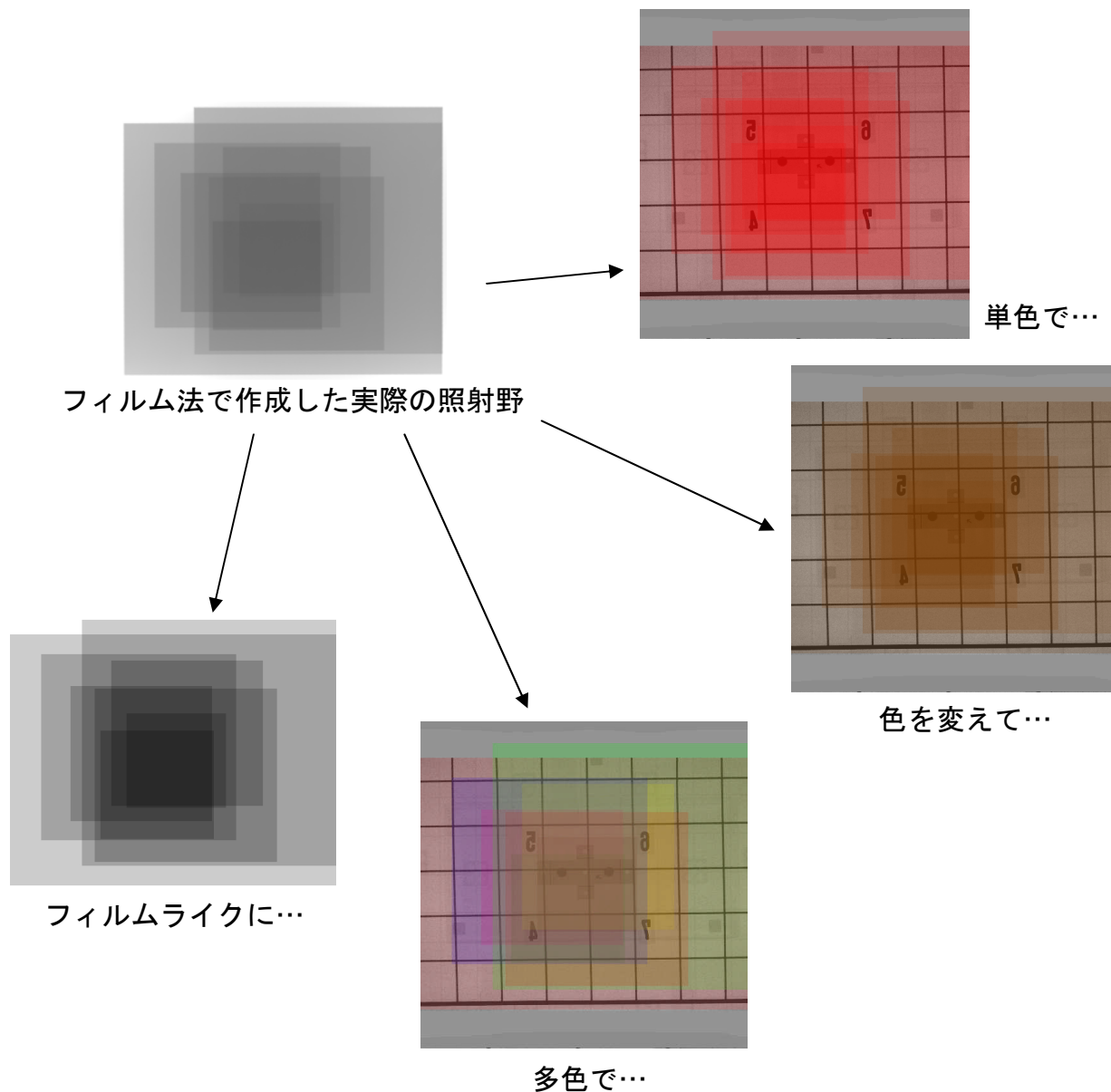
◆はじめに

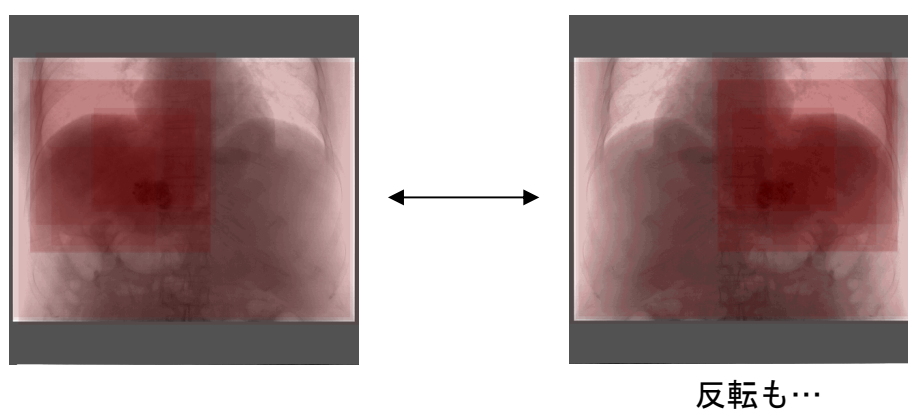
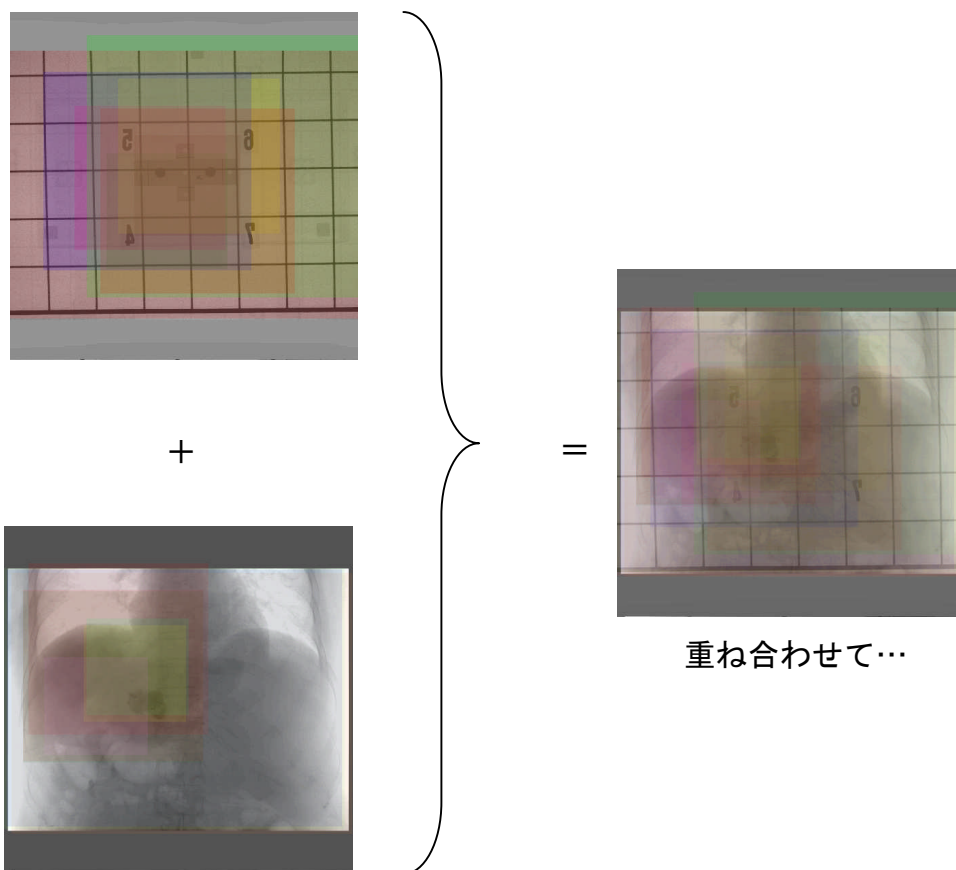
この度は『PAスタンプセット』にご関心頂き、有難う御座います。このソフトは、IVR時におけるX線照射野の分布について視覚的に再現するためのツールです。PA方向限定では御座いますが、関心症例におけるX線照射箇所と同定や線管理報告書の添付像作成ツールとしてご利用頂ければ幸いです。

なお、使用によるPCなどのトラブルには、一切責任を取れませんので自己責任でご使用下さい。

◆作成環境（以下の環境下で作成致しました）

Windows XP SP3, CPU 1.6GHz, Mem 1.5GB,
Microsoft Excel 2003（マクロを使用）,
exeファイルは、HSP3で作成。





出来るんです.

◆フォルダ内ご紹介



こんな感じになってます。 各ファイルとフォルダは移動させないで下さい。



装置特有のキャリブレーション（初期）データ，症例ごとの幾何学条件を入力するためのエクセル用テンプレートです。



単色で土台となる撮影画像に各照射野をスタンプします。
色の濃さは(1)～(3)の3段階から選べます。



多色で土台となる撮影画像に各照射野をスタンプします。
色の濃さは(1)～(3)の3段階から選べます。



フィルムライクに各照射野をスタンプします。
土台となる撮影画像は描写されません。



スタンプを終えた2つの像を重ね合わせます。



スタンプを終えた像を左右反転します。




スタンプの過程で必要なファイルです。

1) キャリブレーション（初期）作業

①データ入力を開く



	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8	公称 サイズ	SID (cm)	テーブル高 (cm)	焦点高 (cm)	よこ幅 (cm)	たて幅 (cm)
9						
10						
11						
12						
13						

	A	B
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8	公称 サイズ	SID (cm)
9	6	
10	7	
11	8	
12	10.5	
13	13	
14	17	
15	19	
16		

入力例

④各視野サイズについて撮影用メジャーなどで入射皮膚面の高さにおける実際の照射野のよこ幅とたて幅を**実測**し、その時の表示SIDやテーブル高、床から焦点までの高さを入力。加重したマット上に設置して計測するとより臨床に近い状態が再現できます（相対的に算出するので参考とする表示SIDとテーブル高でOK！）。

入力例

公称 サイズ	SID (cm)	テーブル高 (cm)	焦点高 (cm)	よこ幅 (cm)	たて幅 (cm)
6	90	90.0	34.5	8.1	8.1
7	90	90.0	34.5	9.8	9.8
8	90	90.0	34.5	11.2	11.2
10.5	90	90.0	34.5	13.8	13.8
13	90	90.0	34.5	15.9	15.9
17	90	90.0	34.5	21.4	21.4
19	90	90.0	34.5	26.5	21.4

大体で良いのであればテーブル高をSID+焦点高の値にして照射野に視野サイズを入力(但し、これは邪道です公称インチサイズが絶対cm値で無いため)

照射野(実測)

⑤名前を適当につけて同じフォルダ内に保存.

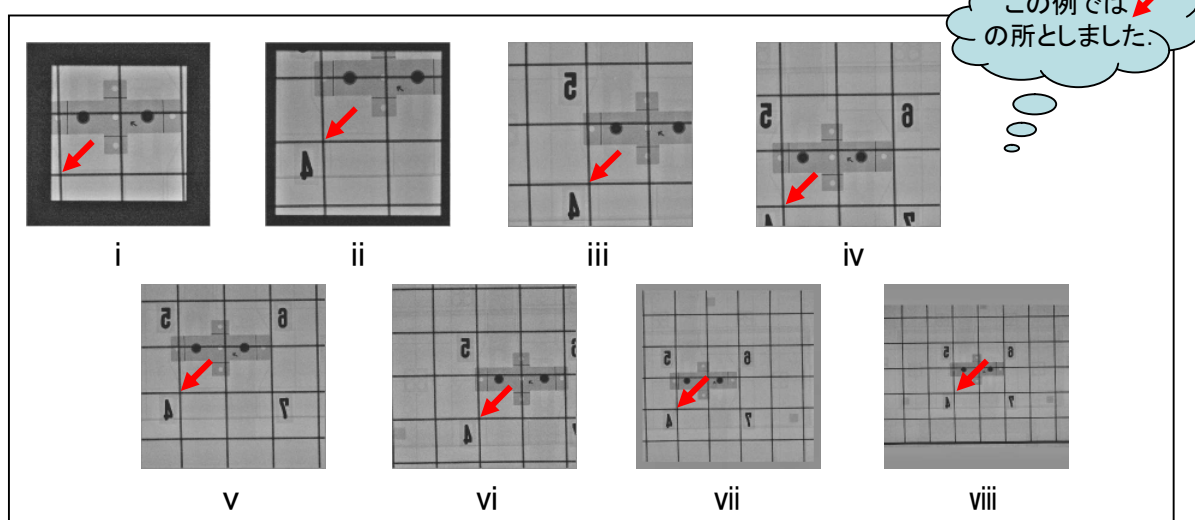


これでキャリブレーション作業は完了です。次回からは、2)以下の作業でスタンプして行きます。

(ここでは“当院オリジナル”と言う名前にしました)

2) 症例ごとの入力作業

事前に症例画像を撮影ごとにbmpやgif, jpeg形式でPCに取り込んでおく必要があります。また、各画像で認められる共通点(場所:各画像の視野中心に近い方が良い)を決めておきます。



エクセル上でマクロを使用しますので“ツール”→“マクロ”→“セキュリティ”でセキュリティレベルを“中”か“低”に設定してご使用下さい。

①キャリブレーション情報を入力して作成したオリジナルファイルを開く。



②入力画面タブを選択し、各撮影（下図のNo.）の赤文字の項目について入力。

入力値消去

位置情報収集！

ボードにコピー

CSV作成

No.	公称	FPD	SID (cm)	table高 (cm)	照射幅(%)		皮膚面(cm)		位置情報 収集作業	No.
	サイズ	よこたて逆転			よこ	たて	よこ	たて		
1	6	しない	90.0	90.0	100	100	8.1	8.1		1
2	7	しない	90.0	87.0	100	100	9.3	9.3		2
3	8	しない	95.0	95.0	100	100	11.6	11.6		3
4	10.5	しない	100.0	90.0	100	100	12.4	12.4		4
5	13	しない	93.0	88.0	100	100	14.8	14.8		5
6	13	しない	90.0	90.0	100	100	15.9	15.9		6
7	17	しない	97.0	93.0	100	100	20.9	20.9		7
8	19	しない	90.0	90.0	100	100	26.5	21.4		8
9		しない			100	100				9
10		しない			100	100				10
11		しない			100	100				11

入力画面
キャリブレーション

コピー・貼り付けによる移動や入力は正常作動しませんのでご注意ください。
(照射野の形が変化する可能性あり)

- ・ **公称サイズ**
プルダウンで選びます。

- ・ **FPDよこたて逆転**
長方形のFPDなど、回転によりキャリブレーション時の“よこ”“たて”と患者様の向きが逆の場合は、プルダウンで“する”を選んで下さい。

- ・ **SID, table高**
それぞれ入力します。

- ・ **照射幅よこ, たて**
コリメーターを視野範囲ギリギリまで絞らない場合、または視野以上に絞る場合に照射幅の比率を入力します。視野範囲ギリギリを100%として入力します。

絞らない施設は、フィルム法による撮影用メジャーの同時焼付けなどで、撮影画像上での視野（100%）に対するフィルム上での照射幅（撮影用メジャーの目盛で）の比率を事前に把握しておく必要があります（SIDの変化に伴う連動絞りの精度を考慮する必要あり）。

- ・ **位置情報収集作業**
ここは覚えてもらうしか御座いません。No.1について作業を行ってみます。

入力値消去

位置情報収集！

ボードにコピー

CSV作成

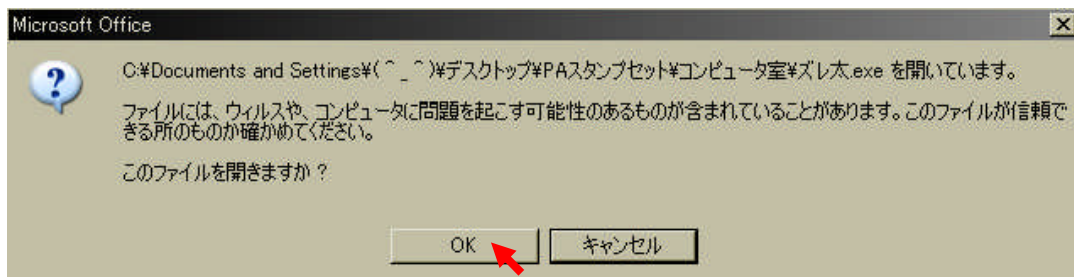
No.	公称	FPD	SID (cm)	table高 (cm)	照射幅(%)		皮膚面(cm)		位置情報 収集作業	No.
	サイズ	よこたて逆転			よこ	たて	よこ	たて		
1	6	しない	90.0	90.0	100	100	8.1	8.1		1
2	7	しない	90.0	87.0	100	100	9.3	9.3		2
3	8	しない	95.0	95.0	100	100	11.6	11.6		3
4	10.5	しない	100.0	90.0	100	100	12.4	12.4		4
5	13	しない	93.0	88.0	100	100	14.8	14.8		5
6	13	しない	90.0	90.0	100	100	15.9	15.9		6
7	17	しない	97.0	93.0	100	100	20.9	20.9		7
8	19	しない	90.0	90.0	100	100	26.5	21.4		8
9		しない			100	100				9
10		しない			100	100				10
11		しない			100	100				11

入力画面
キャリブレーション

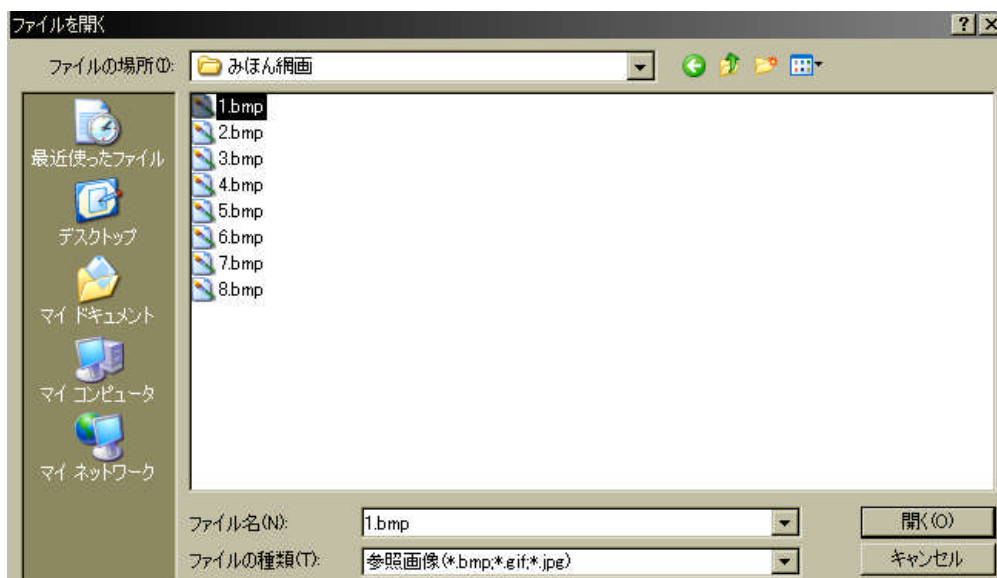
6

a) **位置情報収集！**  **ボードにコピー** ボタンをクリック。

b) 下図の様なアラートが出た場合は、OKをクリック。



c) 事前に用意しておいたNo. 1に該当する画像を開く。

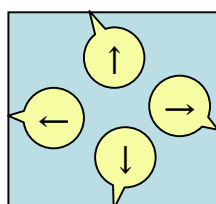


d) 画像（512²強制）が開くのでウインドウ内を左クリック（アクティブにする）。



e) 視野の境界線（各四方）にマウスを移動させてそれぞれ該当するキーボードの矢印キーを押す（赤線が現れる）。

※ ESCキーでやり直し。



- f) 四方の境界線を引いた後、共通点にマウスを動かしてEnterキーを押す。
自動でウインドウが閉じる。
※この作業でクリップボードに位置情報（と視野範囲）がコピーされています。



境界線を引かなかった所については、
画像上での全開値が代入されます。

- g) 続けてNo. 1の位置情報収集作業セルを選んで貼り付け。
※貼り付け方法：右クリック→貼り付け、編集→貼り付け、Ctrl+Vのいずれか。

<div> <input type="button" value="入力値消去"/> <div>位置情報収集! ボードにコピー</div> <div>CSV作成</div> </div>										
No.	公称 サイズ	FPD よこたて逆転	SID (cm)	table高 (cm)	照射幅(%)		皮膚面(cm)		位置情報 収集作業	No.
1	6	しない	90.0	90.0	よこ	たて	よこ	たて	★貼付済★	1
2	7	しない	90.0	87.0	100	100	9.3	9.3		2
3	8	しない	95.0	95.0	100	100	11.6	11.6		3
4	10.5	しない	100.0	90.0	100	100	12.4	12.4		4
5	13	しない	93.0	88.0	100	100	14.8	14.8		5
6	13	しない	90.0	90.0	100	100	15.9	15.9		6
7	17	しない	97.0	93.0	100	100	20.9	20.9		7
8	19	しない	90.0	90.0	100	100	26.5	21.4		8
9		しない			100	100				9
10		しない			100	100				10
11		しない			100	100				11



入力画面 / ギャリレーション

- h) 他の撮影についても同様の作業を行います。

<div> <input type="button" value="入力値消去"/> <div>位置情報収集! ボードにコピー</div> <div>CSV作成</div> </div>										
No.	公称 サイズ	FPD よこたて逆転	SID (cm)	table高 (cm)	照射幅(%)		皮膚面(cm)		位置情報 収集作業	No.
1	6	しない	90.0	90.0	よこ	たて	よこ	たて	★貼付済★	1
2	7	しない	90.0	87.0	100	100	9.3	9.3	★貼付済★	2
3	8	しない	95.0	95.0	100	100	11.6	11.6	★貼付済★	3
4	10.5	しない	100.0	90.0	100	100	12.4	12.4	★貼付済★	4
5	13	しない	93.0	88.0	100	100	14.8	14.8	★貼付済★	5
6	13	しない	90.0	90.0	100	100	15.9	15.9	★貼付済★	6
7	17	しない	97.0	93.0	100	100	20.9	20.9	★貼付済★	7
8	19	しない	90.0	90.0	100	100	26.5	21.4	★貼付済★	8
9		しない			100	100				9
10		しない			100	100				10
11		しない			100	100				11

入力画面 / ギャリレーション

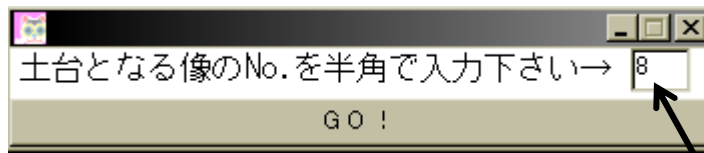
これで入力完了です。

- ③  をクリック。入力した情報が  として自動保存されます。

- ④ さあ、スタンプ作業です。今回は“多色張り子(2)”でやってみます。



- a) 起動させると下図のウィンドウが開くのでスタンプの土台となる撮影のNo. を半角で入力し，“G O！”ボタンをクリック。

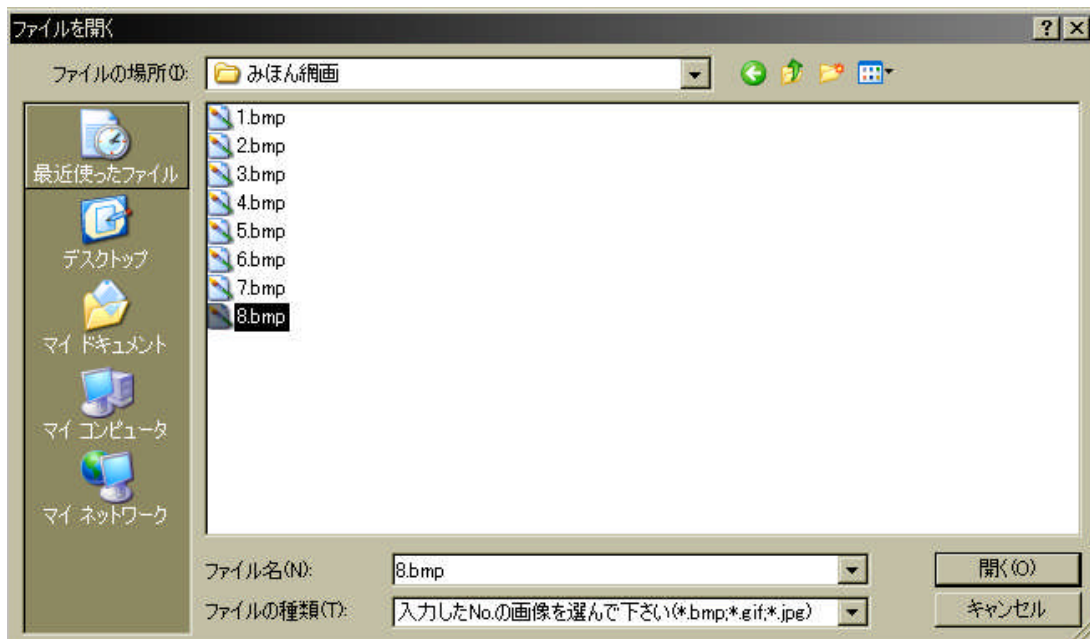


最も広い視野を使用したNo. 8を選びました。

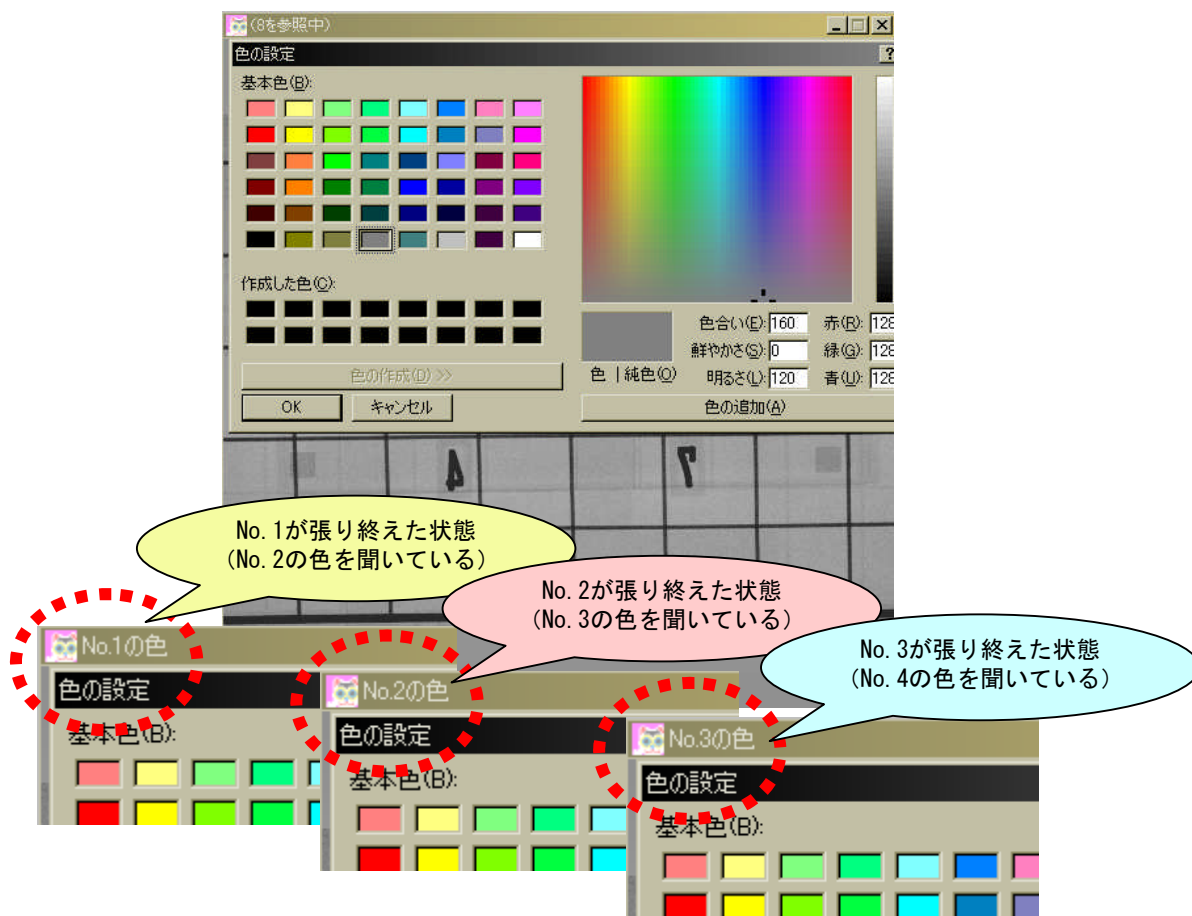
No.	公称 サイズ	FPD よこたて逆転	SID (cm)	table高 (cm)
1	6	しない	90.0	90.0
2	7	しない	90.0	87.0
3	8	しない	95.0	95.0
4	10.5	しない	100.0	90.0
5	13	しない	93.0	88.0
6	13	しない	90.0	90.0
7	17	しない	97.0	93.0
8	19	しない	90.0	90.0
9		しない		
10		しない		
11		しない		

入力画面 / キャリブレーション

- b) それに該当する撮影画像を開きます。



c) 画像（512²強制）が開くのでウインドウ内を左クリック（アクティブにする）。共通点にマウスを合わせてEnterキーを押すとNo. 1から順番に着色する色を聞いてくるので好みの色を選んで“OK”をクリック。



※ 色パレットでキャンセルまたはウインドウを閉じた場合は、自動で赤色が選択され、次のNo. の色を聞いてきます。

d) 色の選択が終わると色パレットが閉じます。Enterキーを押し、お好きな名前前で保存すれば作業完了です（bmp形式のみ）。



入力値消去 ボタンは、入力画面タブ内に入力した各値を消去するためのものです。

新規入力したい時にクリックしてご利用下さい。

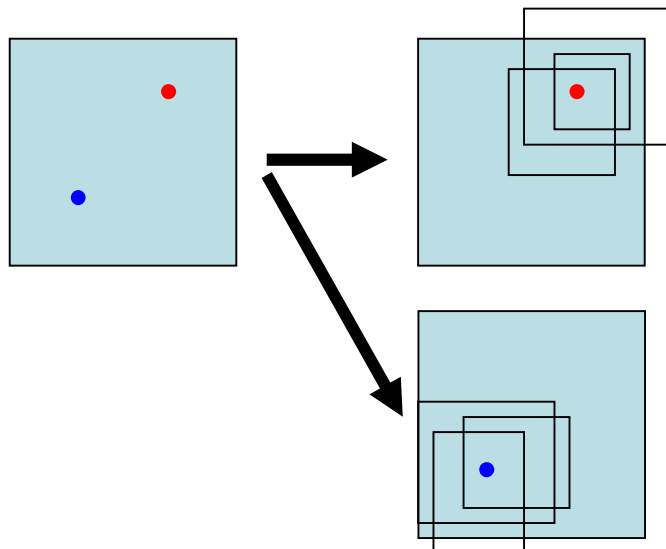
※ キャリブレーションデータは残っています。

この後は特殊ワザについてのご紹介です。

3) 特殊ワザについて

① 共通点が1点で収まらない時

a) 土台となる画像上で2点の共通点を決め、各共通点ごとにスタンプ像を作成します（データ入力も別々に行います。但し、土台の撮影は両方に含める）。

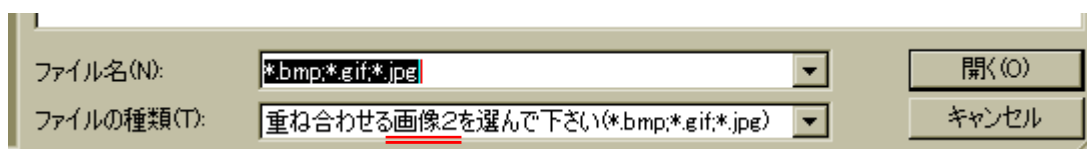
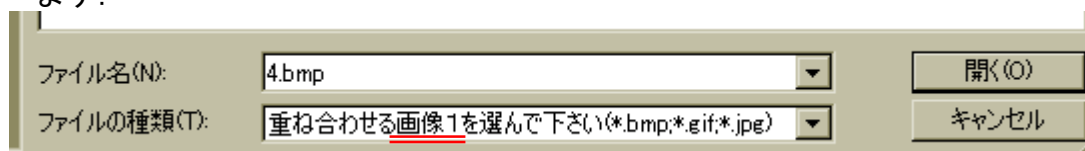


b) ここで傘根鯛造（カサネタイゾウ）の出番です。

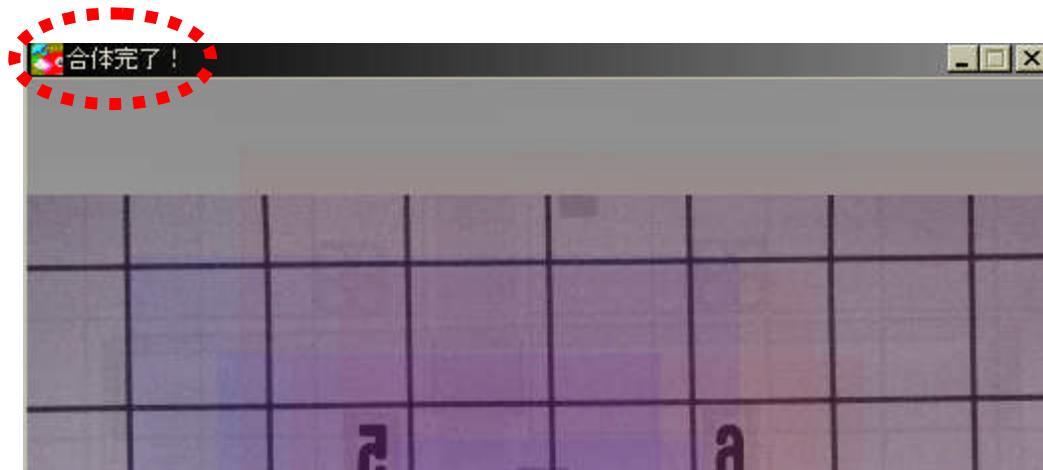


を起動します。

c) 重ね合わせる画像を2度聞いてきますのでスタンプした画像をそれぞれ開きます。



d) 画像（512²強制）が開くのでウインドウ内を左クリック（アクティブにする）。Enterキーを押すと“合体完了”の画像が表示され、再びEnterキーを押せば、お好みの名前で重ね合わせ像を保存できます（bmp形式）。



②左右反転させたい時

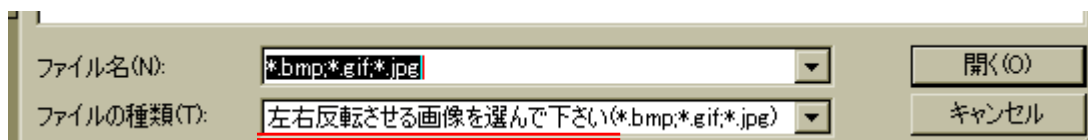
a) ヒックリ蛙を使います.



を起動します.

ヒックリ蛙.exe

b) 反転させたい画像を開きます.



c) 画像（512²強制）が開くのでウインドウ内を左クリック（アクティブにする）. Enterキーを押すと“…の反転像”の画像が表示され、再びEnterキーを押せば、お好みの名前で反転像を保存できます（bmp形式）.



使い方や色の選択など、結局は使い慣れて頂くしかありません；
ご活用頂ければ幸いです.