

普通紙マークシート作成・採点プログラム

マーくん Ver4.5

マニュアル

【目次】

1. はじめに –プログラムの概要–	.....	P2
2. マーくん Ver4.5 の導入方法		
①動作環境	.....	P2
②インストール	.....	P3
3. 利用方法		
①マークシートの作成	.....	P6
②マークシートの具体例	.....	P7
4. テスト（アンケート）問題の作成方法	.....	P10
5. テスト（アンケート）用紙の読み取り	.....	P13
6. テスト答案の採点		
①マーくんの起動	.....	P13
②マークシートの種類の確認と変更	.....	P17
③正解マークシート画像を読み取り	.....	P17
④配点の方法	.....	P18
⑤答案を採点する	.....	P20
7. アンケート作成から集計まで		
①アンケート用マークシートの作成	.....	P22
②アンケート集計	.....	P24
8. 認識結果の表示と保存	.....	P29

無断転載を禁じます

2017. 3. 20

埼玉県坂戸市石井 2829

PCソリューション・ヨシダ

(お問い合わせ) dnspsb294@ybb.ne.jp

Fax 050-3488-7107

1. はじめに ープログラムの概要ー

- ・本プログラムはマークシート作成から、答案採点までの一連の作業をパーソナルコンピュータを利用して行うためのものです。
- ・マークシートは同梱のフリーソフト「marksheetEditor_markun.xls」で作成します。
- ・試験あるいはアンケート実施後、記入済みの正解マークシート(アンケートの場合解答用紙 1 枚)と、回答(提出物)マークシートのすべてをイメージスキャナで読み取らせます。
- ・イメージスキャナで読み取ったマークシートを解析し、試験答案の採点やアンケートの集計を行います。

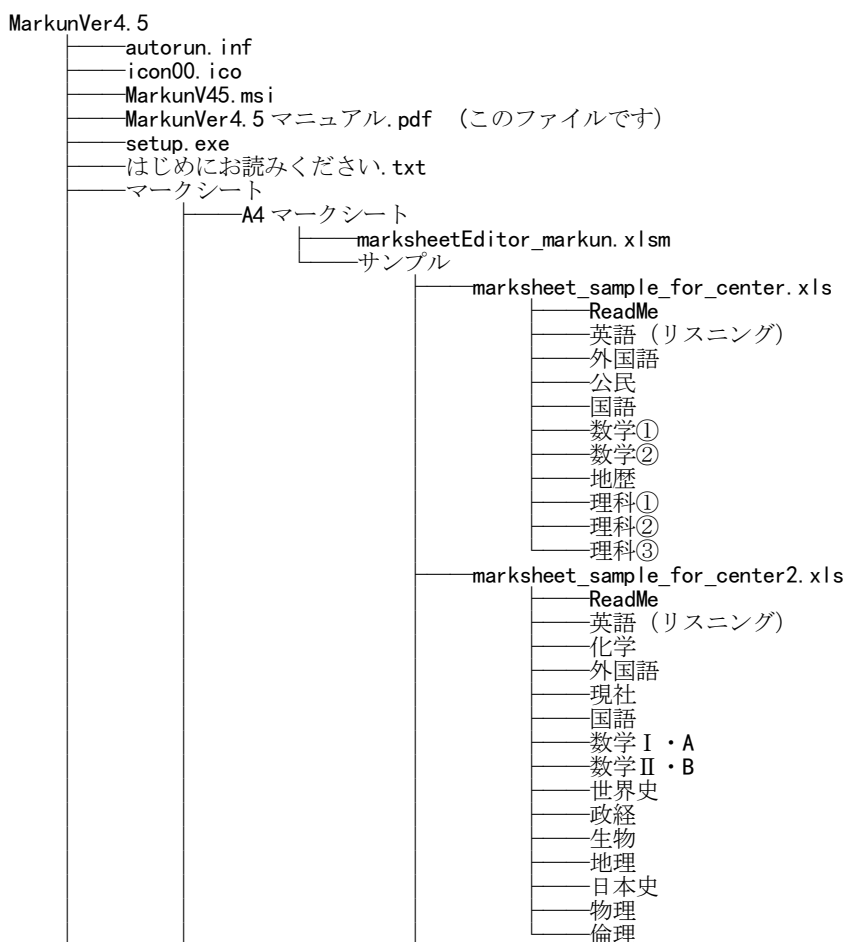
2. マーくん Ver4.5 の導入方法

①動作環境

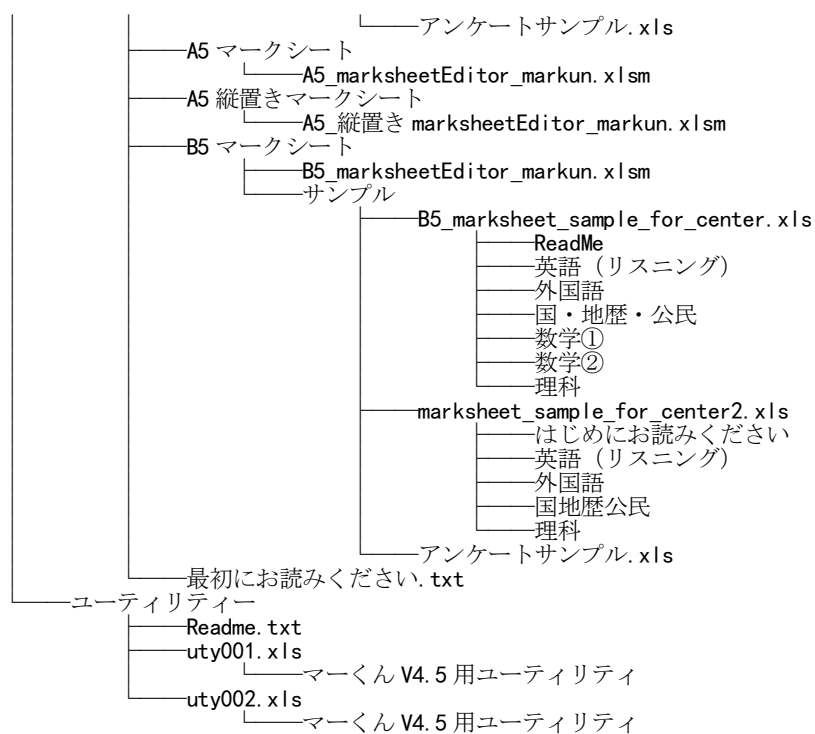
・ソフトウェア

プログラムは、マークシートを作成・印刷する「marksheetEditor_markun.xls」など(下図のフォルダー構成図において「マークシート」フォルダーに含まれている)のマークシート作成用エクセルファイルと、マークシート(のスキナ画像)を読み取る「マーくん Ver4.5」が必要です。下記ウェブサイトからダウンロードする MarkunV4.5Setup.zip を解凍すると両方とも得られます。 **ダウンロードサイト：** <http://www.geocities.jp/dnspb294/>

(解凍後のファイル構成は下図を参照してください。)



(図は次ページに続きます)



これらのプログラムあるいはエクセルデータは Windows XP SP2 以降、Windows Vista、Windows 7～Windows10 (いずれも 64bit,32bit) 上で動作します。

また、marksheetEditor_markun.xls などのマクロを含むエクセルファイルはマイクロソフトエクセル 2000～2016 (365)で動作します。

・ハードウェア

本プログラムを実行するためには、マークシート答案を画像化するイメージスキャナ、相当量の答案画像を保存するための補助記憶装置(ハードディスク等)、採点結果を印刷するのであればプリンタが必要です。それぞれ、市販の普及タイプの機種で問題ありません。

※オートシートフィーダ付のイメージスキャナ(例.富士通 PFU スキャンスナップ) を利用すれば、答案の画像化をかなりスピーディーに自動化することができます。

②インストール

1. 解凍後のフォルダーにある setup.exe を実行してください。
2. (重要)本プログラムの実行には「Microsoft .NET Framework」が PC にインストールされている必要があります。「Microsoft .NET Framework」が未インストールの場合、Microsoft から自動的にダウンロード+インストールを行います。

本プログラムのインストールは「Microsoft .NET Framework」のインストール後となりますが、PCによっては「Microsoft .NET Framework」のインストール直後に PC の再起動が必要となります。

再起動後本プログラム(マーくん Ver4.4)のインストール作業が再開されますが、PC

によってはその際にインストールのエラーが起こることがあります。その場合、改めて解凍後のフォルダーにある **setup.exe** を実行してください。その後は「Microsoft .NET Framework」のインストールはせずに本プログラムのインストールが正常に実行されます。

※「Microsoft .NET Framework」はメーカー製パソコンなどで最初からインストールされている場合もあります。

※「Microsoft .NET Framework」の最新版についての情報取得、およびダウンロード・インストールは下記サイトで行えます。

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/dotnet/framework/install/on-windows-10>

【インストール上の諸注意】

※Windows の一般的な問題ですが、インストール時にエラーメッセージ「ファイル × × × が見つかりません」などのメッセージが表示され、インストールできないことがあります。このようなことは、パソコンのユーザ名に漢字などの2バイト文字が使用されている場合に起こります。

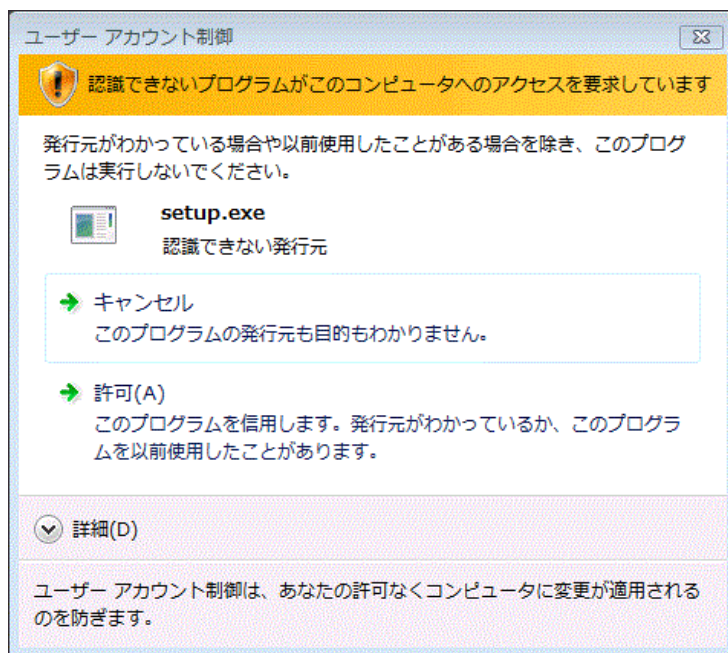
ユーザ名を半角英数字のものに変えることをお勧めします。

※Windows Vista、Windows 7(以降)でインストールするとき、「認識できないプログラムが. . . .」

または「次の不明な発行元. . . .」というメッセージが表示されることがありますが「許可」

または「はい」をクリックしインストールを続行してください。(下図参照)

・Windows Vista の場合





3.インストール先はデフォルトで、C:\Program Files (x86)\PC_SOL または C:\Program Files\PC_SOL になります。(起動ドライブが C:の場合) 必要に応じてインストール時に、インストール先を変更することができます。

4.インストールが完了すると、下記のファイルがインストール先に作成されます。いずれのファイルもプログラム動作上必要なものなので移動や削除など行わないでください。

Microsoft.VisualBasic.PowerPacks.dll

markun4.5.exe

icon00.ico

mksheet00.jpg

mksheet01.jpg

mksheet02.jpg

mksheet03.jpg

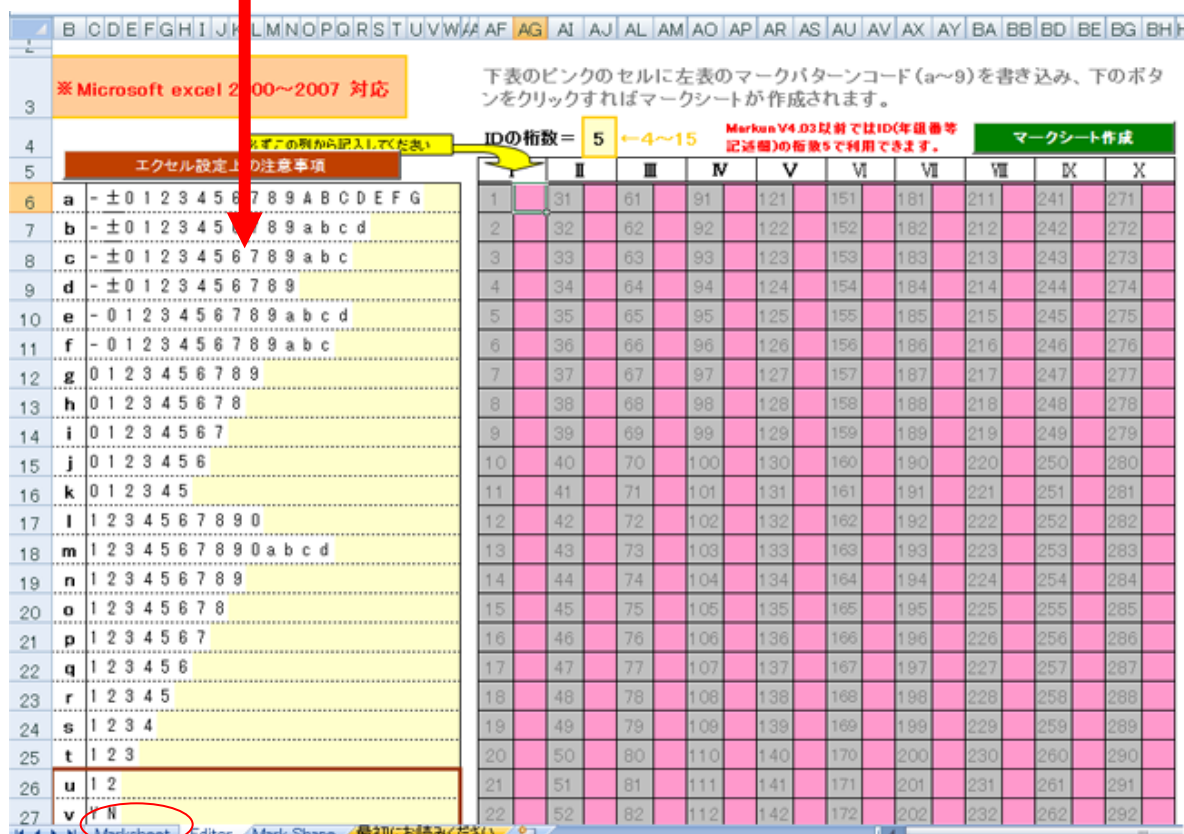
3. 利用方法

①マークシートの作成

※この作業には Microsoft Excel2000～2010 のいずれかが必要です。また、マクロにより自動的にマークシートを作成するので、エクセルにおいてマクロが有効に設定されている必要があります。(エクセルのマニュアルを参照してください。)

・作成方法 (以下、A4版についての説明ですが、B5,A5の各ファイルも同様です。)

marksheetEditor_markun.xls を開くと最初に下図(一部)のようなワークシートが表示されます。このワークシートの左にある文字列はマークシートに記述したい「マーク列」の一覧です。



ワークシートの右のピンクのセルに、「マーク列」左端の記号を記述してマークシートが定義(レイアウト)できます。その後、このワークシートの右上の緑色ボタン「マークシート作成」ボタンをクリックすればこのファイル(ブック)の他のシートにマークシートが作成されます。

出来上がるマークシートには、設問番号や設問事項は含まれていないので、それらを書き加えて完成となります。(次ページの[例]参照)

※カスタマイズする上での注意点 (重要)

- ・行や列を絶対に追加したり削除したりしないでください。
- ・セル幅・セル高、だ円の位置や形状などを変更しないでください。
- ・マークシート全体をを取り囲む枠線(黒色)の一部でも削除や変更をしないでください。
- ・マークシート全体をを取り囲む枠線(黒色)の周囲 (外側) には何も記入しないで下さい。
- ・印刷範囲を変更しないでください。
- ・文字サイズを大きくしたり、文字やだ円の色を濃くすると読み取りにくくなります。
- ・ID部 (学年・組など記入する枠) の移動や書き換えを行わないでください。
- ・最下行 (■ が並んで表示されています) に手を加えないでください。
- ・実際の使用前に読み取りテストを行ってください。

②マークシート of 具体例

マークシート作成例 (1)

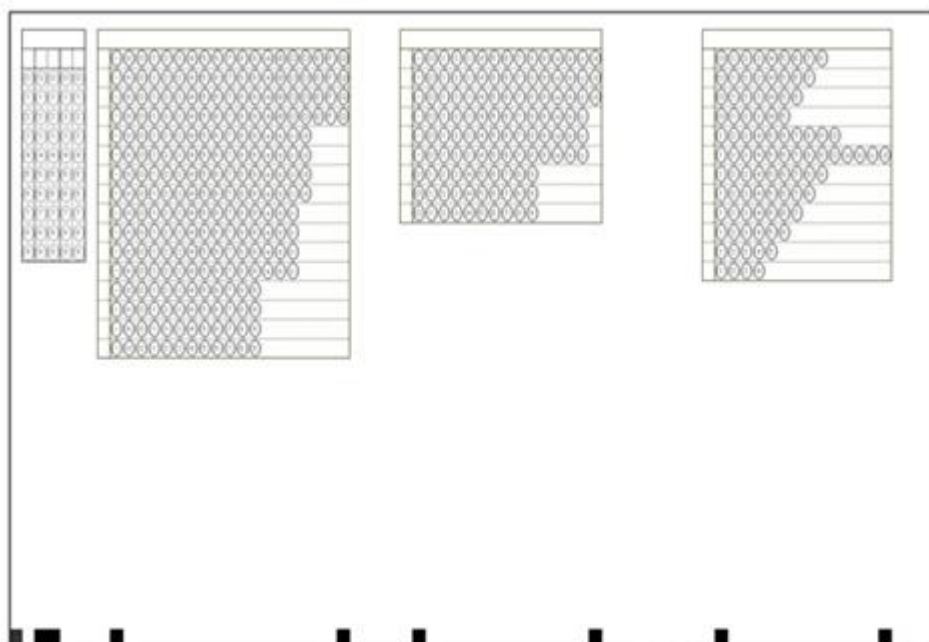
下図のように入力したとします。ここでⅡ列目の1やⅣ列目の5は、その数に見合う余白を示します (数+2列の余白がマークシート上に生じます。)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X					
1	a	31	1	e	91	5	121	h	151	3	181	t	211	241	271
2	a	32		e	92		122	i	152		182	u	212	242	272
3	a	33		e	93		123	j	153		183	v	213	243	273
4	a	34		f	94		124	k	154		184	w	214	244	274
5	b	35		f	95		125	l	155		185	x	215	245	275
6	b	36		f	96		126	m	156		186		216	246	276
7	b	37		g	97		127	n	157		187		217	247	277
8	b	38		g	98		128	o	158		188		218	248	278
9	c	39		g	99		129	p	159		189		219	249	279
10	c	40			100		130	q	160		190		220	250	280
11	c	41			101		131	r	161		191		221	251	281
12	c	42			102		132	s	162		192		222	252	282
13	d	43			103		133		163		193		223	253	283
14	d	44			104		134		164		194		224	254	284
15	d	45			105		135		165		195		225	255	285
16	d	46			106		136		166		196		226	256	286
17		47			107		137		167		197		227	257	287
18		48			108		138		168		198		228	258	288

上記入力後 **マークシート作成** ボタンをクリックします。

下図のようなマークシートが作成されます。これに問題番号や氏名記入欄などを加筆してマークシートは完成します。

「※カスタマイズする上での注意点」(前ページ)を参照してください。

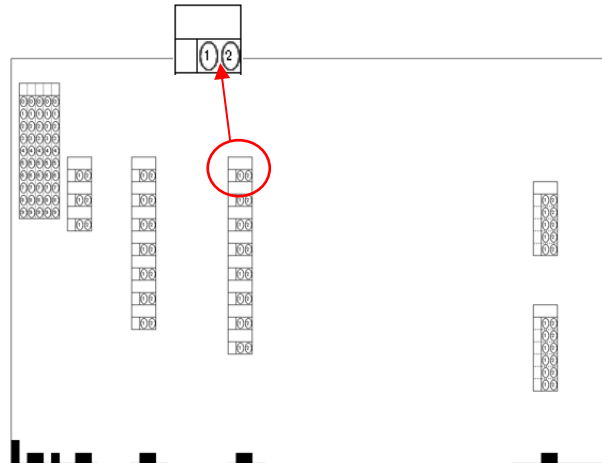


(注) ■から■までが分析範囲と認識されます。

この部分 (最下行) に手を加えないでください

マークシート作成例 (2)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X						
1	31	2	61	97	6	121	357	9	181	8	211	8	241	1	271
2	32	62	92	122	152	182	212	242	272						
3	33	63	93	123	153	183	213	243	273						
4	34	64	94	124	154	184	214	244	274						
5	35	65	95	125	155	185	215	245	275						
6	36	66	96	126	156	186	216	246	276						
7	37	67	97	127	157	187	217	247	277						
8	u	38	68	u	98	128	u	158	188	218	248	278			
9	39	69	99	129	159	189	219	249	279						
10	u	40	70	u	100	130	u	160	190	220	250	280	u		
11	41	71	101	131	161	191	221	251	281	u					
12	u	42	72	u	102	132	u	162	192	222	252	282	u		
13	43	73	103	133	163	193	223	253	283	u					
14	44	74	u	104	134	u	164	194	224	254	284	u			
15	45	75	105	135	165	195	225	255	285						
16	46	76	u	106	136	u	166	196	226	256	286	u			
17	47	77	107	137	167	197	227	257	287						
18	48	78	u	108	138	u	168	198	228	258	288	u			
19	49	79	109	139	169	199	229	259	289						
20	50	80	u	110	140	u	170	200	230	260	290	u			
21	51	81	111	141	171	201	231	261	291	u					
22	52	82	112	142	u	172	202	232	262	292	u				
23	53	83	113	143	173	203	233	263	293	u					
24	54	84	114	144	174	204	234	264	294	u					
25	55	85	115	145	175	205	235	265	295	u					
26	56	86	116	146	176	206	236	266	296						
27	57	87	117	147	177	207	237	267	297						
28	58	88	118	148	178	208	238	268	298						
29	59	89	119	149	179	209	239	269	299						
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300						



上記で定義して出来るマークシートを加工して下記のようにすることができます。

●●に関する アンケート調査票 ver3.5

■ 調査の目的
このアンケート調査は、

調査日付: 平成 年 月 日

企業名: _____

部門名: _____

■ 階層

経営者層

管理者層

現業層

■ 勤続年数

1年未満

1年以上3年未満

3年以上7年未満

7年以上10年未満

10年以上15年未満

15年以上20年未満

20年以上

■ 年齢

20歳未満

20歳以上25歳未満

25歳以上30歳未満

30歳以上35歳未満

35歳以上40歳未満

40歳以上50歳未満

50歳以上60歳未満

60歳以上

「あなたの職場」について→
あなたの感覚に最も近いものを1つだけ選んで○を塗りつぶしてください。

1 私の職場では、身だしなみ、アイサツ、マナーが繰り返し指導され、徹底されている。

1 全くあてはまらない	(0)
2 あまりあてはまらない	(0)
3 どちらとも言えない	(0)
4 多少あてはまる	(0)
5 非常によくあてはまる	(0)
6 わからない	(0)

2 私の職場では、日常点検について、プロとしての基本を身につかせる雰囲気がある。

1 全くあてはまらない	(0)
2 あまりあてはまらない	(0)
3 どちらとも言えない	(0)
4 多少あてはまる	(0)
5 非常によくあてはまる	(0)
6 わからない	(0)

4. テスト（アンケート）問題の作成方法

問題の記述方法は下記の例のとおりです。例3で示されるように、「1択」でなく複数選択にも対応します。

例1. 10選択肢から1つを解答する場合

[問] 次の文の空欄に適する語を下記の語群から選び、解答欄の所定の数字をマークしなさい。

ベリアンハスキーは（ 1 ）で、平目は（ 2 ）である。
 また、すずめは（ 3 ）であるがゴリラは（ 4 ）である。
 一方、カマキリは（ 5 ）であるが、ドラえもんは（ 6 ）である。

【語群】

- | | | |
|--------|---------|-----------|
| 1. ねこ | 2. さかな | 3. いぬ |
| 4. へび | 5. ロボット | |
| 6. むし | 7. とり | 8. るいじんえん |
| 9. かえる | 0. くま | |

解答方法

1	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0
2	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0
3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0
4	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0
5	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input checked="" type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0
6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input checked="" type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0
7	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0

例2. 10選択肢から1つを解答する場合（その2）

[問] 下記の空欄 [1] ~ [5] に適する数字を解答番号 1~5 にマークしなさい。

$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 =$ [1] [2]
$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 =$ [3] [4] [5]

解答方法

1	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0
2	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0
3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0
4	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0
5	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input checked="" type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0
6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0

例3. 10選択肢から複数を選択する場合

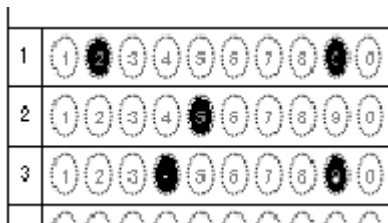
[問] 各問に適する語の番号をマークしなさい。

1. 呼吸器として「えら」が関係するものを 2つ 選び、その番号を解答欄 1 にマークしなさい。
【語群】 1. ねこ 2. さかな 3. いぬ 4. へび 5. ロボット 6. むし 7. とり 8. るいじんえん 9. かえる 0. くま
2. 次のうち呼吸してないものを選びなさい。
【語群】 1. ねこ 2. さかな 3. いぬ 4. へび 5. ロボット 6. むし 7. とり 8. るいじんえん 9. かえる 0. くま

3. つぎのうち「にらむ・にらまれる」関係にあるもの2つを選びなさい。

- 【語群】 1. ねこ 2. さかな 3. いぬ 4. へび 5. ロボット
6. むし 7. とり 8. るいじんえん 9. かえる 0. くま

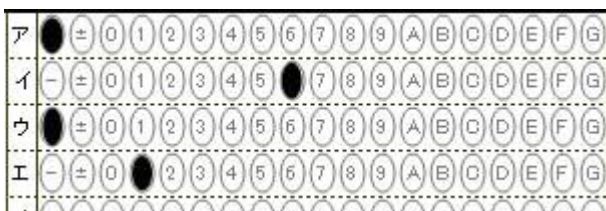
この場合の解答方法は下図のとおり



例 4. 複数行で一つの解答となる場合(センター入試の数学のような場合)

$x^2 + 7x + 6 \leq 0$ 答え [ア][イ] $\leq x \leq$ [ウ][エ]

解答方法

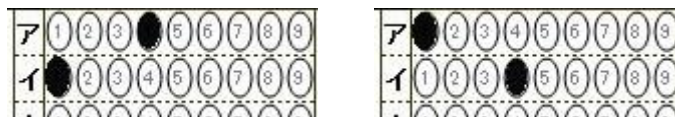


例 5. 2問の答えが順不同の場合(センター入試でよくあるパターン)

(ア) や (イ) は爬虫類である。
空欄に適する語を選び、番号をマークしなさい。

1. ヤモリ 2. イモリ 3. アザラシ 4. カメ
5. カエル 6. タツノオトシゴ 7. ペンギン

上記の場合次のいずれも正解となります



例 6. 3問の答えが順不同の場合

(ア) や (イ) や (ウ) は爬虫類である。 空欄に適する語を選び、番号をマークしなさい。		
1. ヤモリ	2. イモリ	3. アザラシ
4. カメ	5. カエル	6. タツノオトシゴ
7. ワニ	8. オオサンショウウオ	9. ミミズ

上記の場合次のいずれも正解となります

ア	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
イ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ウ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

ア	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
イ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ウ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

ア	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
イ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ウ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

ア	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
イ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ウ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

ア	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
イ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ウ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

ア	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
イ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ウ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

5. テスト（アンケート）用紙の読み取り（採点準備）

「マークン Ver4.5」による答案採点やアンケート分析に先立ち、記入済みの答案（アンケート）用紙全てと模範解答用紙をイメージスキャナで読み取って画像として保存します。

以下に、スキャンに際しての留意点等を記述します。

- ① 通常のイメージスキャナの場合、下記の設定で読み取ります。
 - ・カラー画像として読み取り。
 - ・解像度 150 dpi～300 dpi（200 dpi 推奨）。
 - ・用紙の向きは（縦、横、180度回転）のいずれでも構いません。
- ② オートシートフィーダ付きイメージスキャナの場合、下記の設定で読み取ります。
 - ・片面読み取り
 - ・画像(JPG, BMP)として取り込む（PDF ファイルにしないでください）。
 - ・解像度は通常のイメージスキャナの場合に準じて設定してください。

（例. 富士通 SCAN SNAP の場合「スーパーファインモード」が良い。）

例1. スキャン設定例：EPSON ES-6000 の場合



※どのようなスキャナにおいても上記のように余白部分も含めてスキャンしてください。

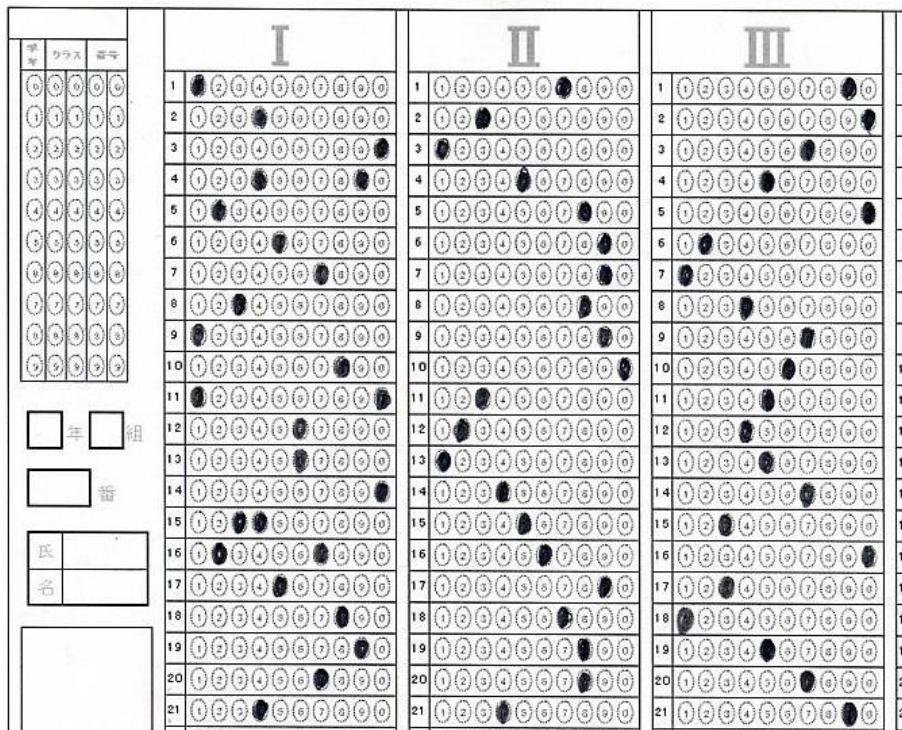
余白が少ない場合エラーの原因となります。

※次ページ以降(P14・P15)で読み取った画像の例を示します。これらは「マークン Ver4.5」によって問題なく読み取れる答案画像です。

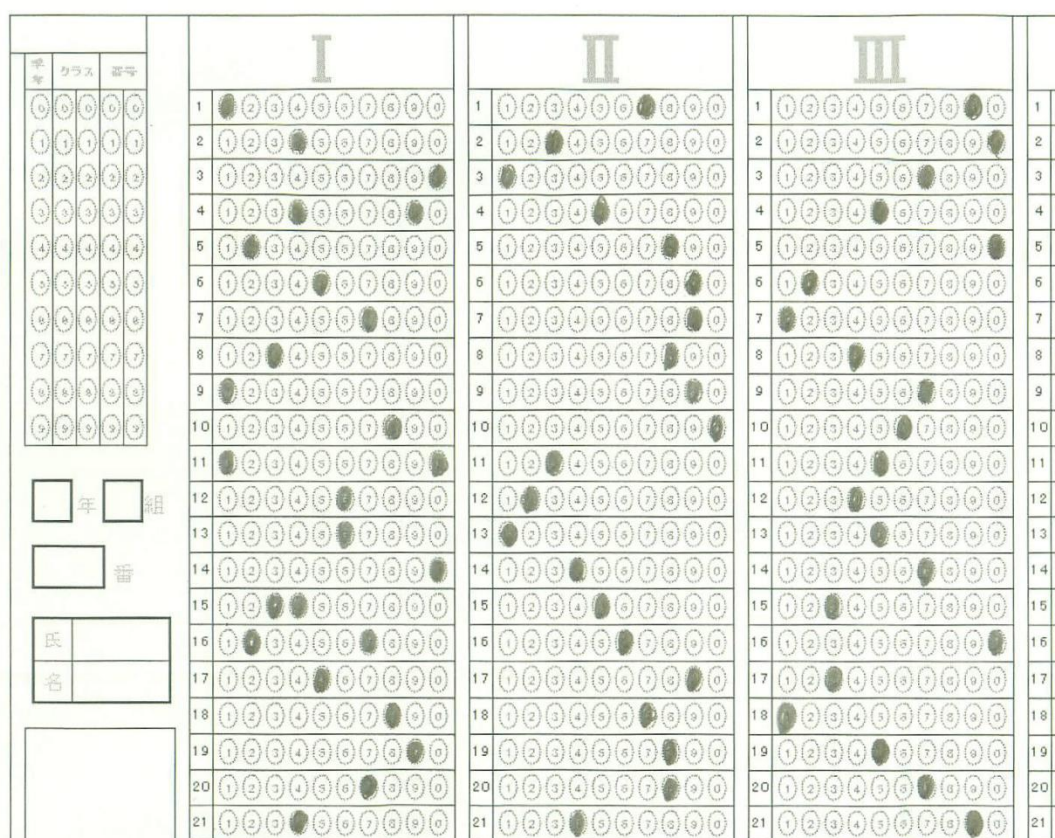
例2. スキャン設定例：富士通 Scan Snap の場合



例3. EPSON GT8200 (カラー画像, 150DPI 設定)でスキャンしたマークシート (一部省略)



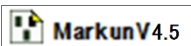
例4. Scan Snap (カラー, 片面, スーパーファイン)でスキャンしたマークシート (一部省略)



※EPSON および GT8200 、 EPSON ES-6000 のエプソン株式会社の商標名です。

ScanSnap は富士通株式会社の登録商標です。

6. テスト答案の採点

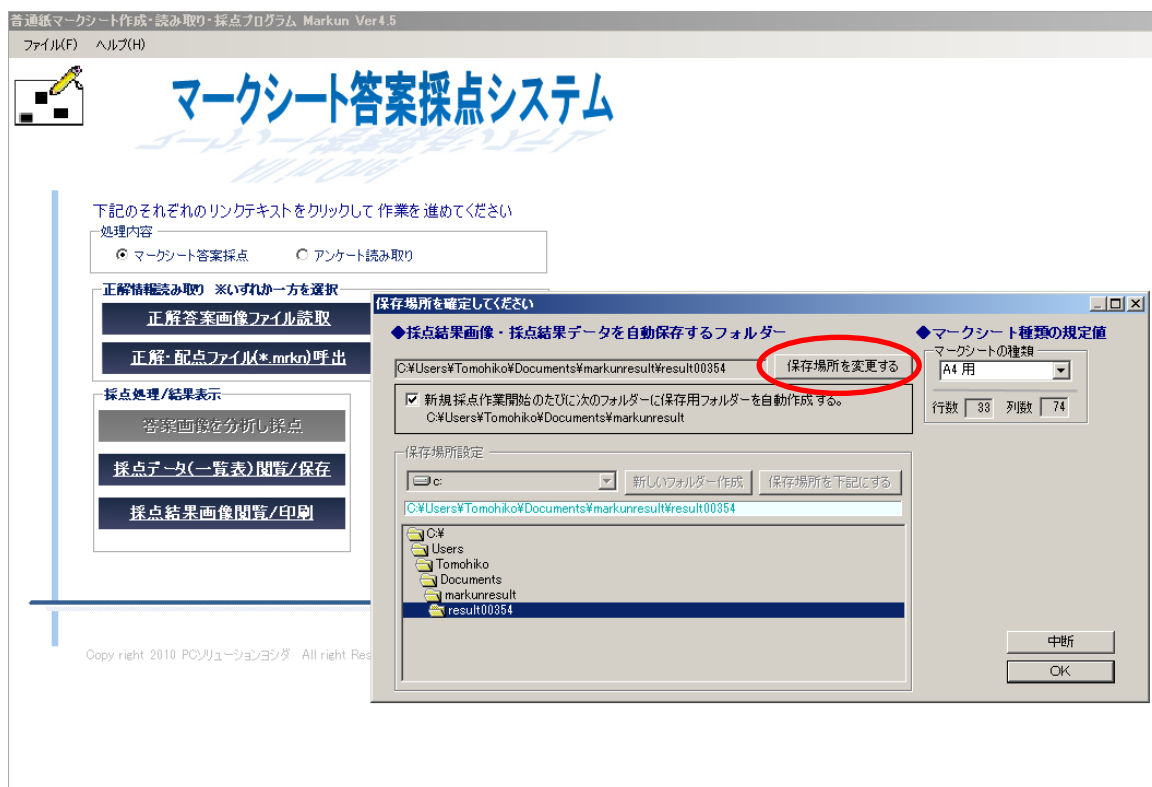
①「マークくん」を起動します（ウィンドウズのスタートメニューの  をクリックします）。下図のような起動画面が表示されます。

- ・最初に読み取り対象とするマークシートの種類(A4,B5,A5,A5 横置き)を指定してください。
- ・次に保存するフォルダーを確認して [OK] をクリックしてください。

※フォルダーを変更する場合には、**保存場所を変更する**（下図の赤丸のボタン）をクリックし、保存場所を指定・確定してください。変更しない場合、「ドキュメント(または、マイドキュメント)」内に、「markunresult」という保存用のフォルダーが作成され、その中に保存用フォルダー（result0001,result0002.....など）が作成されます。

※ご注意

1台のPCをいくつかの異なるユーザー名で使用する場合で、本ソフトで作成した採点結果をユーザー同士が共有するのであれば、保存場所としてユーザー全員が参照できるフォルダーを指定してください。



- ② 採点（または集計）するマークシート画像の種類（A4,B5,A5 など）を確認します。
必要に応じ、種類を変更して下さい。（下図②参照）

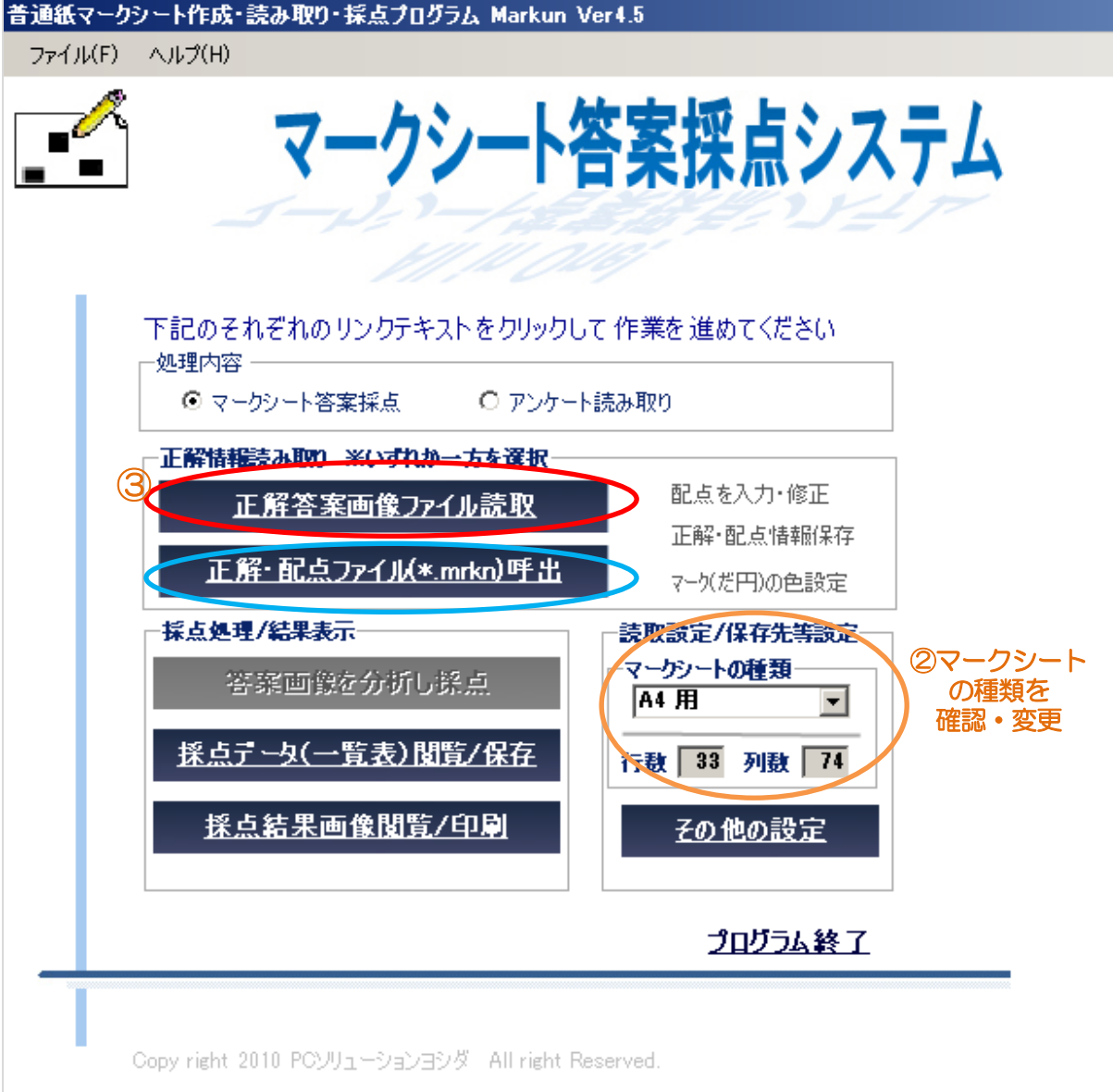
- ③ 正解マークシート画像を読み取ります。（下図③参照）

保存済みの、正解をマークしたマークシートのスキャナ画像ファイルをプログラムから読み取らせます。起動時に表示されるメニューの下記赤丸のリンクをクリックし、作成した正解マークシート画像を指定すると行えます。

ただし、正解・配点ファイル（*.mrkn、後述）がすでにある場合には、下記青丸のリンクからそのファイルを読み取れば正解マークシート画像の読み取りは省略できます。

普通紙マークシート作成・読み取り・採点プログラム Markun Ver4.5

ファイル(F) ヘルプ(H)



マークシート答案採点システム

下記のそれぞれのリンクテキストをクリックして 作業を進めてください

処理内容

マークシート答案採点 アンケート読み取り

③ 正解情報読み取り ※いずれか一方を選択

正解答案画像ファイル読取 配点を入力・修正
正解・配点情報保存
正解・配点ファイル(*.mrkn)呼出 マーク(だ円)の色設定

採点処理/結果表示

答案画像を分析し採点

採点データ(一覧表)閲覧/保存

採点結果画像閲覧/印刷

読取設定/保存先等設定

マークシートの種類
A4用

行数 33 列数 74

その他の設定

②マークシートの種類を確認・変更

プログラム終了

Copy right 2010 PCソリューションヨシダ All right Reserved.

プログラム（マークくん）が正解（模範）答案用紙のマーク箇所の読み取りを行うと、その後に配点処理プログラムが自動的に起動します。（次ページで配点の方法を説明します。）

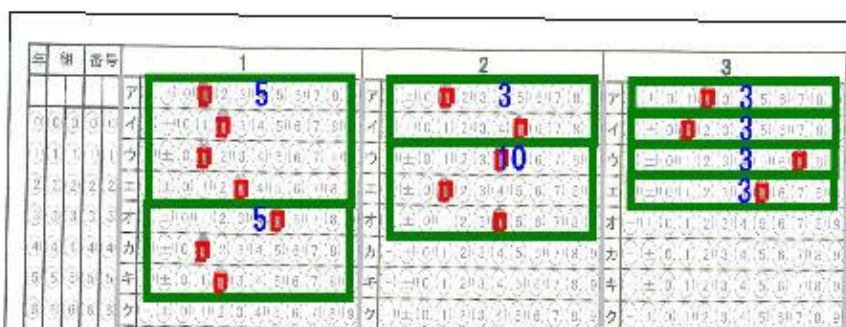
④配点の方法

プログラムが正解マークシート画像を読み取り分析すると、その直後に「配点処理」を行うようにプログラムから促されます。

その配点処理で指定された配点方法に従って答案の採点が行われます。以下はその方法の説明です。

1. 配点作業時には、正解答案画像が表示されていますのでその画像に対してマウス作業により配点を指示していただきます。(下図は配点作業時に表示されるスクリーン表示(一部)です)

配点するマークのグループをドラッグし、マウスから手を離してください。



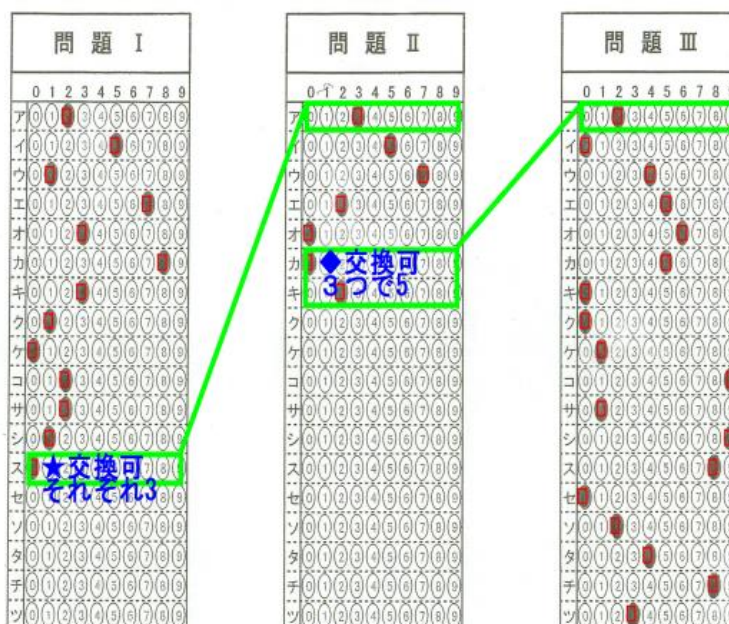
点数入力用のダイアログボックスが表示されるので、そのグループの点数を入力してください。

2 または 3 行を指

定したときには、正解が順不同の場合(例えば 10 選択肢から順番に関係なく 3 つを選ぶ場合など)の採点メニュー(OR 採点と記述されています)が表示され、その場合の得点入力ができます。ただし、下記 2. の場合を除いて複数列にまたが

ってグループ指定することはできません。

2. 列の下部からその右隣の列の上部にかけて 3 行まで一つのグループとして配点することができます。連続する 2 問または 3 問の正解が順不同の場合の採点処理もできます。



その場合、指定したいグループの、左列側の指定したい行を[Ctrl]キーを押しながらクリックして、次に、右列側上部の指定したい行も[Ctrl]キーを押しながらクリックしてください。

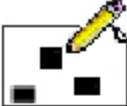
あとは 1. と同様の作業となります。配点は、ドラッグして指定したグループごとに得点を入

力しながら行います。

- ・配点処理が終わると起動時の画面に戻ります。
- ・画面に表示されるメニュー（下図）の赤丸部分（正解・配点情報保存）をクリックし、ファイル名を指定すると正解・配点情報記述ファイル（*.mrkn）が作成されます。（この作業は行わなくても採点作業は行えます。）以後同じ問題に対する配点はこのファイル（*.mrkn）を開くことで済み、配点作業は省略できます。

普通紙マークシート作成・読み取り・採点プログラム Markun Ver4.5

ファイル(F) ヘルプ(H)



マークシート答案採点システム

下記のそれぞれのリンクテキストをクリックして作業を進めてください

処理内容

マークシート答案採点 アンケート読み取り

正解情報読み取り ※いずれか一方を選択

正解答案画像ファイル読取

正解・配点ファイル(*.mrkn)呼出

配点を入力・修正

正解・配点情報保存

マーク(だ円)の色設定

採点処理/結果表示

答案画像を分析し採点

採点データ(一覧表)閲覧/保存

採点結果画像閲覧/印刷

読取設定/保存先等設定

マークシートの種類

A4 用 ▼

行数 列数

その他の設定

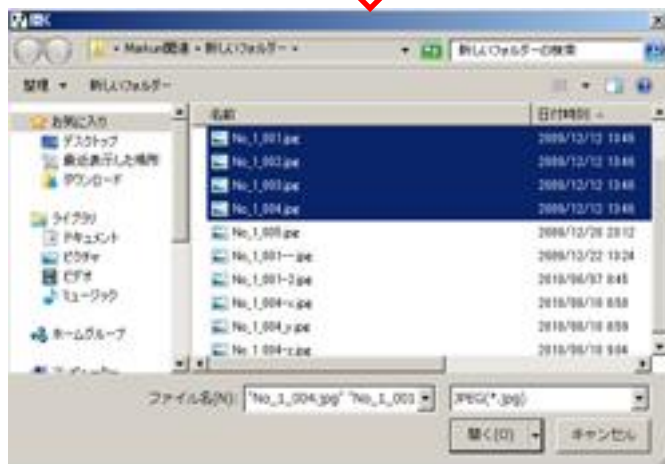
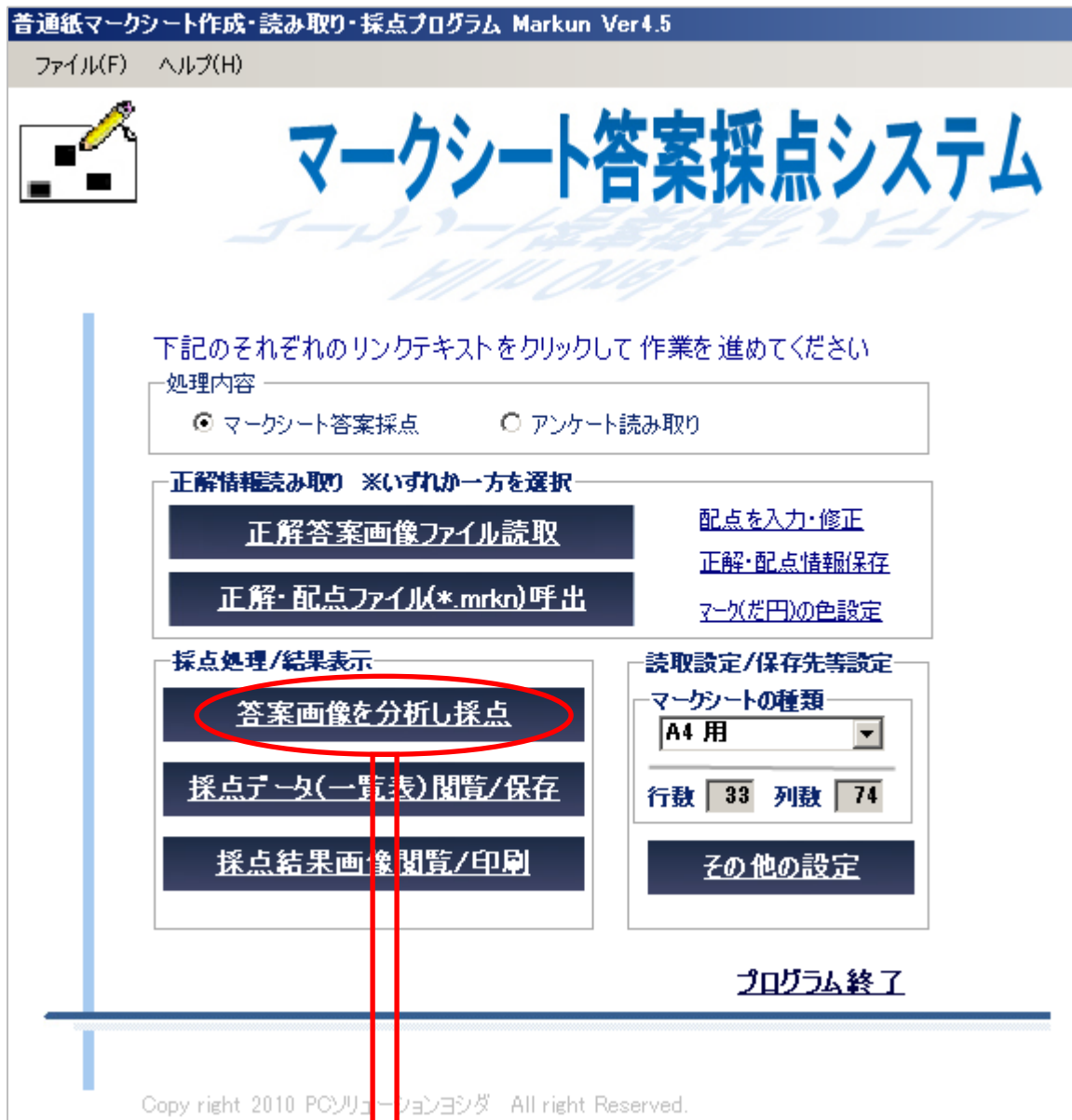
プログラム終了

Copy right 2010 PCソリューションヨシダ All right Reserved.

⑤ 答案を採点する

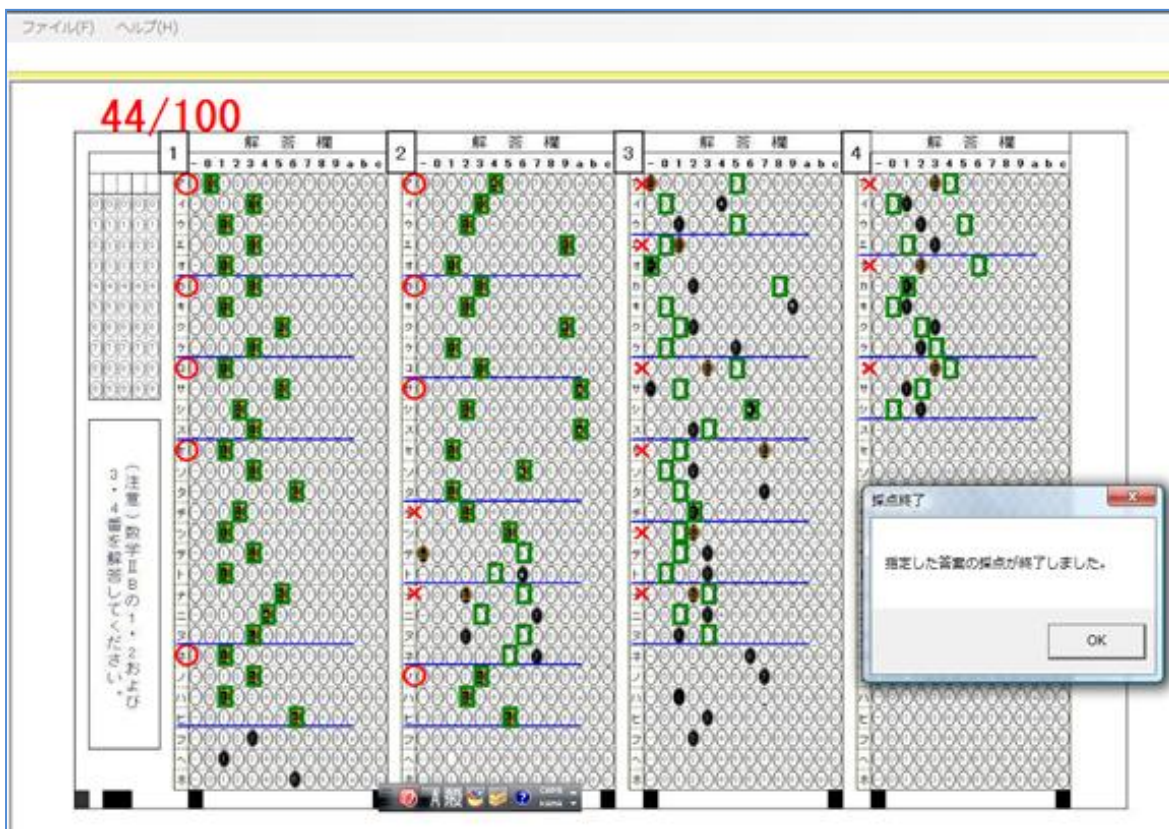
- ・画面に表示されるメニュー（下図）の赤丸部分（答案画像を分析し採点）をクリックし、ファイル名を指定します（マルチセレクトー複数ファイル指定ーが可能です）。

その後、配点データと照合し各答案の採点を実行します。



答案画像を選択し、開くをクリックすると採点を開始します。

下図は採点が終了したときの表示です。



・採点が終了すると、起動時画面に戻ります。その画面(前ページ)の緑枠のリンク「採点データ一覧/保存」をクリックすれば採点結果の一覧表が表示されます。

(下図では省略されていますが得点も表示されます。)

[ファイルに保存]から、CSV形式(どの表計算ソフトでも読み取れる)として保存できます。

また、範囲をドラッグし[選択範囲をクリップボードにコピー]するとエクセルなどに貼り付けることができます。

採点/分析結果

採点(O×)結果表 マークデータ一覧 ファイルに保存 選択範囲をクリップボードにコピー 閉

	Column1	Column2	Column3	Column4	Column5	Column6	Column7	Column8
▶	※配点	5	5	4	0	5	10	0
	'50101	○	○	○	○	×	×	○
	'50103	×	○	○	×	×	×	×
	'50105	○	○	○	○	○	×	○
	'50107	×	○	×	×	○	×	○
	'50109	○	○	○	○	×	×	○
	'50112	○	○	○	×	×	×	×

7. アンケート作成から集計まで

①アンケート用マークシートの作成

次のアンケートをマークシート化する手順例を示します。

出来上がりはこのページの最下部にあります。

お客様アンケート	
<p>いつも◆○△▼をご利用いただきありがとうございます。このたびは下記のアンケートのご記入にご協力いただき重ねて御礼申し上げます。</p> <p>最後の質問まで回答いただきましたお客様には心ばかりではございますが粗品の進呈をいたします。どうぞよろしくお願いいたします。</p> <p style="text-align: right;">店長</p>	
<p>回答方法：該当する□にチェックをご記入ください(例、<input checked="" type="checkbox"/>)。</p>	
<p>1. お客様の性別をお答えください。</p> <p><input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女</p>	
<p>2. 年齢をお答えください。</p> <p><input type="checkbox"/>10歳未満 <input type="checkbox"/>10代 <input type="checkbox"/>20代 <input type="checkbox"/>30代 <input type="checkbox"/>40代</p> <p><input type="checkbox"/>50代 <input type="checkbox"/>60代 <input type="checkbox"/>70代 <input type="checkbox"/>80才以上</p>	
<p>3. お住まいの地域はどこですか。</p> <p><input type="checkbox"/> ▼◆町内 <input type="checkbox"/>その他()</p>	
<p>4. 当店の接客についての感想をお聞かせください。</p> <p><input type="checkbox"/>良い <input type="checkbox"/>まあ良い <input type="checkbox"/>ふつう <input type="checkbox"/>やや悪い <input type="checkbox"/>悪い</p>	
<p>5. 当店をどちらでお知りになりましたか。</p> <p><input type="checkbox"/>テレビ <input type="checkbox"/>ラジオ <input type="checkbox"/>新聞</p> <p><input type="checkbox"/>市広報紙 <input type="checkbox"/>地元タウン誌 <input type="checkbox"/>お知り合い</p> <p><input type="checkbox"/>ウェブページ <input type="checkbox"/>その他()</p>	
<p>6. どなたと来られましたか。</p> <p><input type="checkbox"/>ご家族 <input type="checkbox"/>ご親戚 <input type="checkbox"/>ご友人</p> <p><input type="checkbox"/>その他()</p>	
<p>7. これまで購入していただきました商品で良かったものは何ですか。(複数回答可)</p> <p>()</p>	
<p>8. ご意見、感想などございましたら、ご記入ください。</p> <p>()</p>	
<p>ご協力ありがとうございました。</p>	

手順 1

マークシート作成用エクセルマクロの「editor」シートで次のようにマークシートを定義します。

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AR
	必ずこの列から記入してください																									IDの桁数 =		5	←4~15		Markun V 等記法欄											
	エクセル設定上の注意事項																									I	II	III	IV	V												
a	-	±	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	1	31	61	91	121																		
b	-	±	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a	b	c	d	2	32	62	92	122																					
c	-	±	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a	b	c	3	33	63	93	123																						
d	-	±	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4	34	64	94	124																									
e	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a	b	c	d	5	35	65	95	125																						
f	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a	b	c	6	36	66	96	126																							
g	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	7	37	67	97	127																											
h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	8	38	9	68	98	128																											
i	0	1	2	3	4	5	6	7	9	39	69	99	129																													
j	0	1	2	3	4	5	6	10	40	70	100	130																														
k	0	1	2	3	4	5	11	u	41	71	101	131																														
l	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	12	42	72	r	102	132																										
m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	a	b	c	d	13	43	73	103	133																							
n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	14	44	74	104	134																												
o	1	2	3	4	5	6	7	8	15	45	75	105	135																													
p	1	2	3	4	5	6	7	16	46	76	106	136																														
q	1	2	3	4	5	6	17	n	47	77	107	137																														
r	1	2	3	4	5	18	48	78	108	138																																
s	1	2	3	4	19	49	79	o	109	139																																
t	1	2	3	20	50	80	110	140																																		
u	1	2	21	51	81	111	141																																			
v	Y	N	22	52	82	112	142																																			
w	○	×	23	u	53	83	113	143																																		
x	0	1	2	3	4	5	24	54	84	114	144																															
y	1	2	3	4	5	25	55	85	s	115	145																															
1		26	56	86	116	146																																				
2		27	57	87	117	147																																				

上記の定義により作成されるマークシートが下図に示されます。

2	
3	
4	.....
5	000000
6	000000
7	000000
8	000000
9	000000
10	000000
11	000000
12	000000
13	000000
14	000000
15	00
16	
17	
18	
19	0000000000
20	0000000000
21	
22	0000000000
23	
24	
25	00
26	
27	0000
28	
29	
30	
31	
32	
33	■
34	■
35	■
36	■

手順 2

マークシート作成用エクセルマクロの「MarkSheet」シートの保護設定を解除し、上記のマークシートに問題文や選択語群などを書き加えたり、不要な線やマークを消去したりします。

下図がその結果です。これで「マーくん」で読み取り可能なアンケート用紙の完成です。

いつも◆○△▼をご利用いただきありがとうございます。このたびは下記のアンケートのご記入にご協力いただき重ねて御礼申し上げます。
最後の質問まで回答いただきましたお客様には心ばかりではありますが粗品を進呈いたします。どうぞよろしくお願いたします。
店長

1. お客様の性別をお答えください。
男女
性性
○○

2. 年齢をお答えください。
1 1 2 3 4 5 6 7 8
0 0 0 0 0 0 0 0 0
歳代代代代代代歳以上
未 満
○○○○○○○○○○

3. お住まいの地域はどちらですか。
▼その
◆他
町内
○○

4. 当店の接客についての感想をお聞かせください。
良まふや悪
いあつやい
良う悪
い
○○○○○

5. 当店をどちらでお知りになりましたか。
テラ新市地おそ
レジ蘭広元知
ビオ 郷 タり合
ン 庄 ウ 合
は ペー
ジ
○○○○○○○○○○ → その他の場合

6. どなたと来られましたか。
ご御ごそ
家家親友の
族戚人他
○○○○ → その他の場合

7. これまで購入していただきました商品で良かったものは何ですか。(複数回答可)

8. ご意見、感想などございましたら、ご記入ください。

ご協力ありがとうございました。

§ご記入の際にご注意いただきたいこと§
設問に適するた円を下記の「良い」の通り、
しっかり塗りつぶしてください
良い 悪い
● ○ ● ●

②アンケート集計

ここでは次のような記入済みマークシートのスキャナ画像が3枚あるものとします。

いつも◆○△▼をご利用いただきありがとうございます。このたびは下記のアンケートのご記入にご協力いただき重ねて御礼申し上げます。
最後の質問まで回答いただきましたお客様には心ばかりではありますが粗品を贈呈いたします。どうぞよろしくお願ひいたします。
店長

1. お客様の性別をお答えください。
男女
性性
●○

2. 年齢をお答えください。
1 1 2 3 4 5 6 7 8
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
歳代代代代代代代歳
未満
○○○○○○○○○○

3. お住まいの地域はどちらですか。
▼
●この町内
○その他

4. 当店の接客についての感想をお聞かせください。
良い悪い
良い悪い
○○○○

5. 当店をどちらでお知りになりましたか。
チラシ新市地おウそ
レシ聞広元知ウそ
ポ ール プ
紙 紙 紙 紙
つ づ づ づ
い い い い
じ じ じ じ
○○○○○○○○○○
その他の場合

6. どなたと求められましたか。
ご自分
ご家族
ご親戚の
ご友人
○○○○
その他の場合

7. これまで購入していただきました商品で良かったものは何ですか。(複数回答可)

8. ご意見、感想などございましたら、ご記入ください。

ご協力ありがとうございました。

※ご記入の際に注意いただきたいこと※
設問に適する円を下記の「良い」の通り、
しっかり塗りつぶしてください
良い 悪い
● ○

【手順①】回答用紙(回答例)読取

- ・「マーくん」を起動し、表示をアンケート読み取りメニューに切り替えます。(下図(1))
- ・マークシートの種類(A4, B5, A5 など)を確認(変更)し、「回答用紙(回答例)画像読取」メニューをクリックします(下図(2))

普通紙マークシート作成・読み取り・採点プログラム Markun Ver4.5
ファイル(F) ヘルプ(H)

マークシート答案採点システム

下記のそれぞれのリンクテキストをクリックして 作業を進めてください
処理内容

マークシート答案採点 (1) アンケート読み取り

アンケート用紙情報読み取り ※いずれか一方を選択

(2) 回答用紙(回答例)画像読取
回答用紙情報ファイル(*.mrkn)呼出

回答用紙情報修正
回答用紙情報保存
マーク(だ円)の色設定

採点/集計/表示

回答用紙画像を読み取り集計
集計データ(一覧表)閲覧/保存
読取結果画像閲覧/印刷

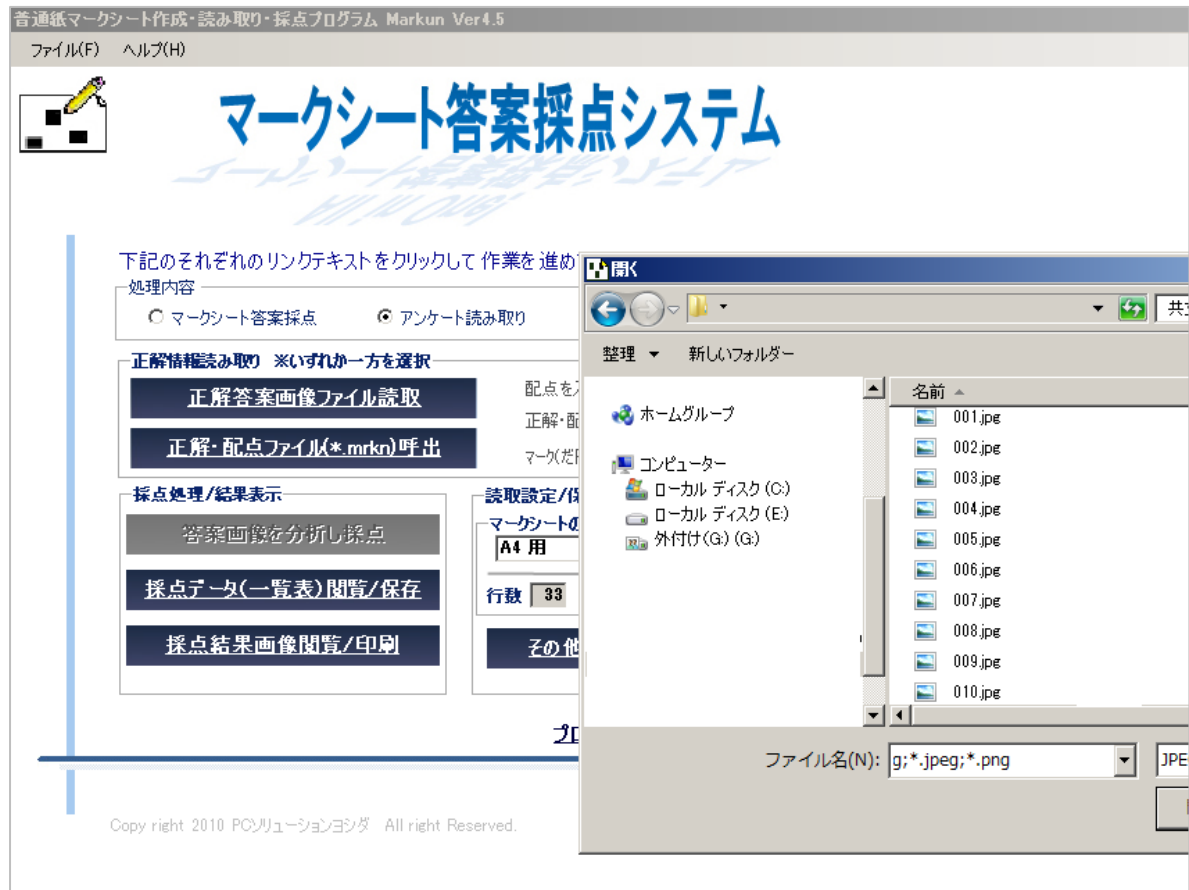
読取設定/保存先等設定

マークシートの種類
A4 横置き
行数 33 列数 74
その他の設定

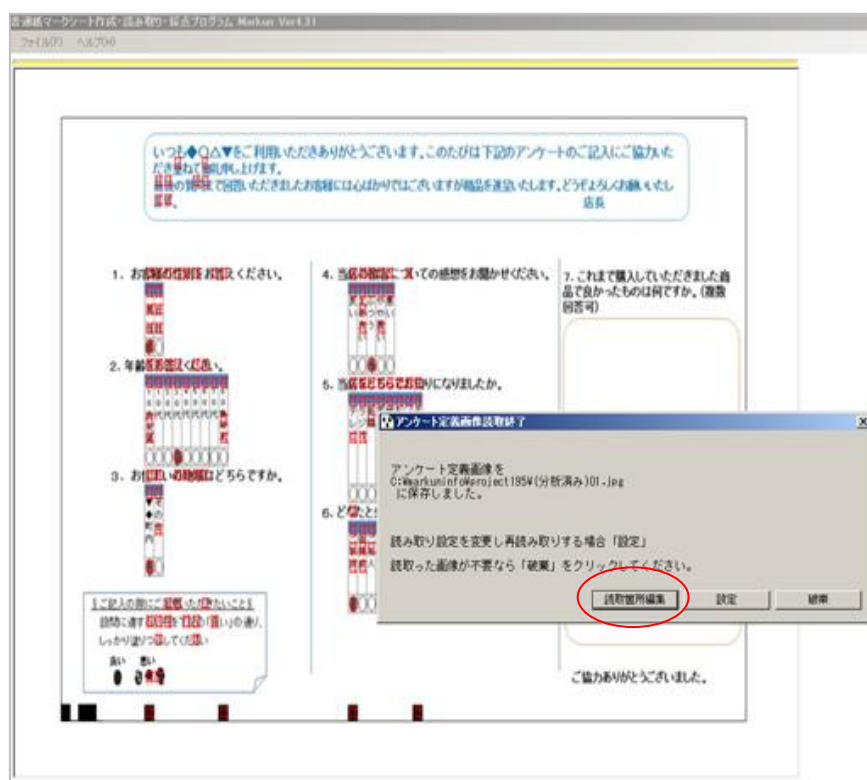
プログラム終了

マークシートの種類を選択

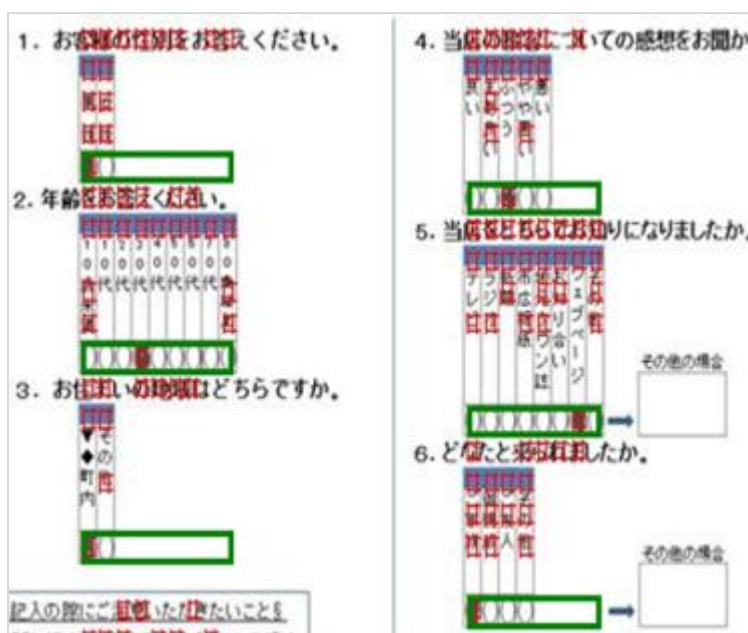
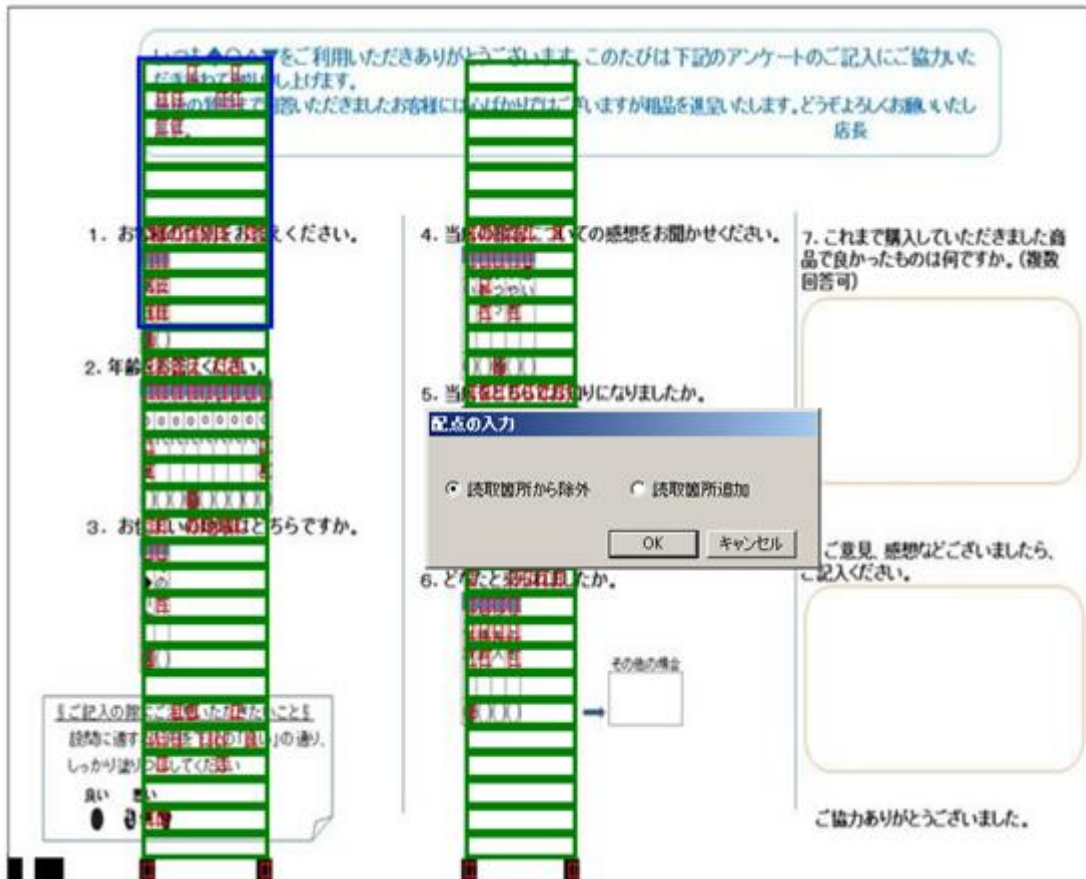
- ・記入済み(または未記入でも可)画像を選択します (下図参照)
- ・ファイルを開くダイアログボックスが表示されるので、アンケート用紙の画像を開きます。その後プログラムが指定された画像ファイルを分析します。



ボックスから[読取箇所編集] (下図の赤丸)をクリックします。



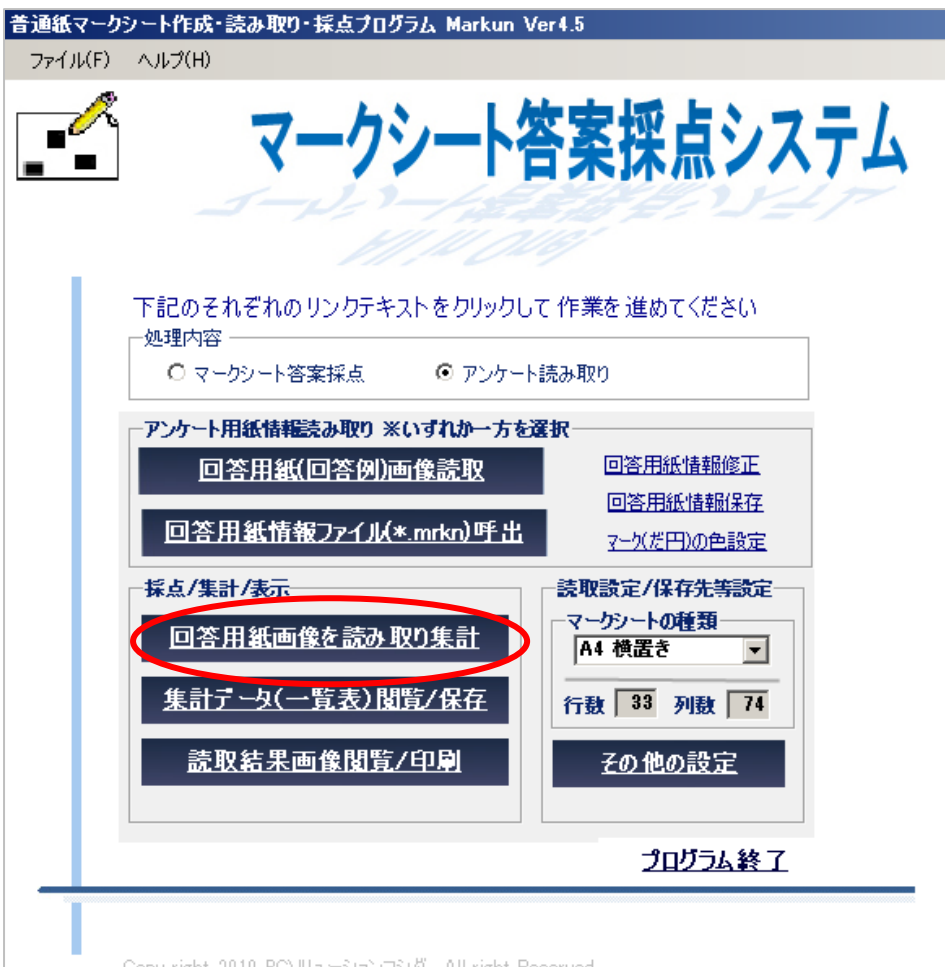
- ・ 下図の「回答欄の指定」フォームが表示され、初期設定の解答欄として2つの列の全ての行が指定されます(緑色の矩形で表示)。
 - ・ 不要な部分をドラッグしマウスから指を離すと下図(赤丸)のダイアログが表示されるので、「読取箇所から除外」を選び[OK]します。
- これを繰り返し、必要な部分だけを残します(このページの下の図)。



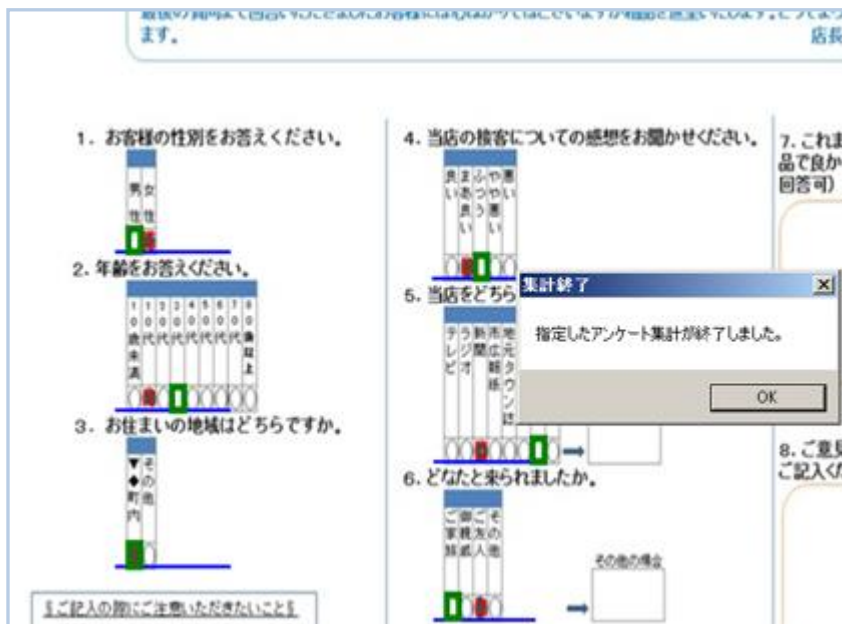
- ・ 左図のように読み取る必要がある箇所だけがグリーン表示されるようにします。
- ・ この作業を終了すると起動時の画面に戻ります。

【手順②】 回答用紙画像を読み取り集計

「回答用紙画像を読み取り集計」メニュー(下図赤丸)をクリックします。



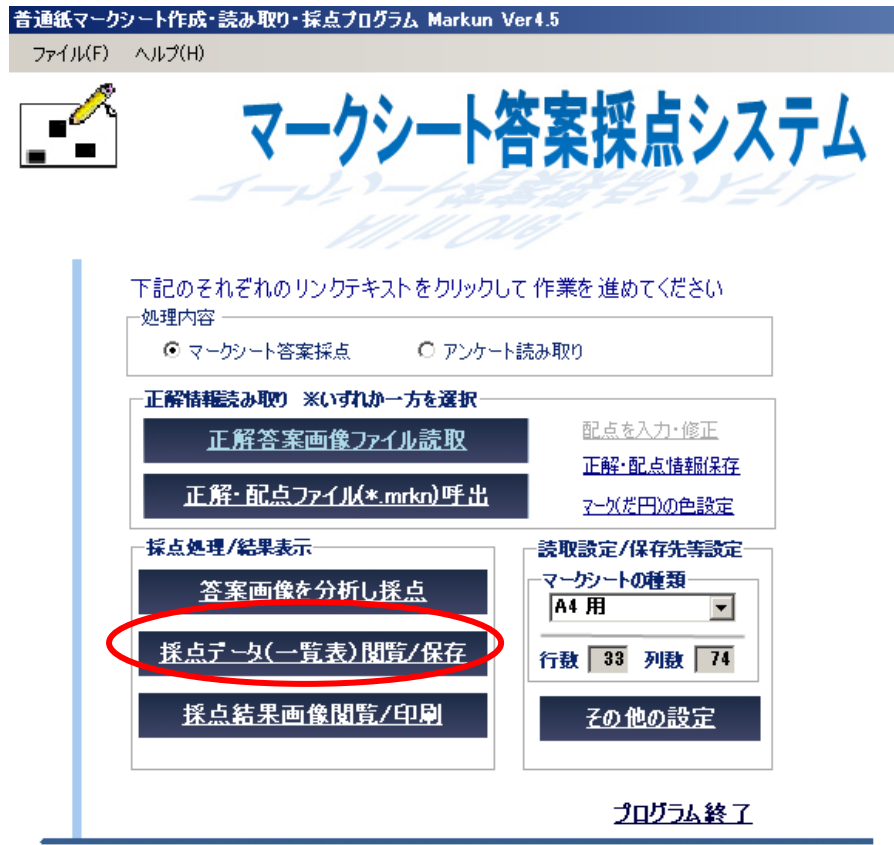
・ファイルを開くダイアログボックスが表示されたら、集計対象回答用紙画像を全て開いてください。以後、「マーくん」が自動的に画像を読み取り、全て終わると下図のように表示されます。[OK] ボタンをクリックすれば起動時画面(上図)に戻ります。



8. 認識結果の表示と保存

①認識結果の表示と保存方法

・「採点データ(一覧表)閲覧/保存」、アンケートの場合「集計データ(一覧表)閲覧/保存」メニュー(下図赤丸)をクリックすると集計画面(このページの下図)が表示されます。



Copy right 2010 PCソリューションシダ All right Reserved.

・認識結果は、各設問に対して ○(正解), ×(不正解)の記述された『採点(○×)結果表』と『マークデータ一覧』の2種類が表示できます。(下図参照)

2種類の結果表示画面の切り替えは画面上部のラジオボタンで行います。

【採点(○×)結果表】

採点/分析結果																		
○ 採点(○×)結果表 ○ マークデータ一覧 ファイルに保存 選択範囲をクリップボードにコピー 閉じる																		
解答者ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
※配点	2004	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
'50101	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
'B0P01	○○○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
'50101	○○○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
'50BBB	○○	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	○	×	×
'50103	○○○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

【マークデータ一覧】

採点/分析結果												
○ 採点(○×)結果表 ○ マークデータ一覧 ファイルに保存 選択範囲をクリップボードにコピー 閉じる ?マーク文字列変更方法												
マーク文字列	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
マーク文字列	123456789a	123456789a	123456789a	123456789a	123456789a	123456789a	123456789a	123456789a	123456789a	123456789a	123456789a	123456789a
'50101	2	8	4	9	4	2	1	3	3	2	1	4
'B0P01	3 / 6 / 2	8	4	9	4	2	1	3	3	2	1	4
'50101	6	8	4	9	4	2	1	3	3	2	1	4
'50BBB	5	7	4	9	4							4
'50103	3 / 6 / 2	8	4	9	4	2	1	3	3	2	1	4

- このデータを CSV 形式ファイルに保存したり、クリップボードにコピーすることでデータベースソフトや、Microsoft Excel などの表計算ソフトにエクスポートすることができます。

データを全て CSV(カンマ区切りテキストファイル)に保存するには、[ファイルに保存]ボタンをクリックすると表示されるダイアログボックスにファイルの保存場所とファイル名を指定してください。ただし、起動時に確認したフォルダに利用者の指示の有無にかかわらず自動的に CSV 形式のファイルが作成されます。

一覧表(前ページ)データの一部を保存する場合、保存したいセルをドラッグし、範囲指定部分(反転表示されます。)が表示されたら[選択範囲をクリップボードにコピー]ボタンをクリックしてください。

その後、コピー先のソフトウェア上で貼り付けてください。

なお、前頁の図中の □ でクリックすると全てのデータを範囲指定することができます。

②表示されるマークデータの変更方法

前頁の【マークデータ一覧】では、実際に読み取ったマーク：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩A B C Dマークデータ(だ円の中に表示された数字や記号のこと)とは無関係に、...
 であるとして表示されます。これを任意の文字列に変更することが可能です。(下図参照)

① 変更したい文字列をクリックする。複数変更したい場合は続けて[Shift]キーや[Ctrl]キーを押しながらクリックする。全て変更するとき上図の ▶ をクリックする。

② ここをクリックし表示される文字列を選択するか、下のテキストボックスに表示させたい文字列を入力する。

▶	123456789A	123456789A	123456789A	123456789A	1234567
	5	6	2	7	
	3	6	2	8/4/9/4	2
	3	6	2	8/4/9/4	2
	3	6	2	8/4/9/4	2

↓ (変更 前/後)

あいうえおかきくけこ	あいうえおかきくけこ	あいうえおかきくけこ	あいうえおかきくけ
お	か	い	き
う	か	い	く/え/け/え
う	か	い	く/え/け/え
う	か	い	く/え/け/え