



学校評価支援システム SQS

Shared Questionnaire System

©KUBO Hiroya/Shared Questionnaire System Development Project

基本操作テキスト

岩手県立総合教育センター

< 目 次 >

☆ S Q S アンケートシステムの導入 (S Q S とは)	1
----------------------------------	---

I S Q S 環境設定・インストール作業

1 J a v a 実行環境の設定 (インストール作業)	2
2 S Q S システム「SoutceEditor2.0」「MarkReader2.0」のインストール・起動	6

II S Q S SoutceEditor によるアンケート用紙の作成

1 アンケート用紙の構成	11
2 S Q S SoutceEditor を使ったアンケートの作成	12
3 S Q S SoutceEditor の操作	14
4 アンケート用紙の作成	16
5 調査票の属性項目の入力	17
6 アンケート項目、解答欄の作成	19
7 アンケート項目データの保存	34
8 アンケート用紙の印刷	36

III S Q S MarkReaderでのマークシート読み取り

1 アンケート用紙のスキャニング (PDFファイルとして保存)	38
2 P D F から T I F F に変換	41
3 マークの読み取り	42

IV アンケート結果の分析

1 読み取り結果の内容	45
2 読み取りできなかったデータの確認と入力訂正	46
3 集計しやすいように表の体裁を整える	45
4 集計欄を作成して計算式を設定する	47
5 集計結果を使ってグラフ化	49
6 課題発見型アンケート形式の集計とグラフ化	49

V Resultブラウザの構成と基本操作

1 Resultブラウザの構成	51
2 エラー内容の確認、修正	56
3 信頼度が低い回答	56
4 マーク認識状況	58
5 集計・分析	59
6 集計結果の書き出し	60

☆ S Q S アンケートシステムの導入

1 SQS (Shared Questionnaire System) とは

S Q S とは

共有された調査支援システム・調査票の共有システム

「正」の字を書いてアンケートの集計をするのにウンザリしてませんか？
調査票を作るのに苦労していませんか？

- SQS (Shared Questionnaire System) は、「普通紙マークシート方式による調査票作成・読み取り集計ソフトウェア」です。
- SQS を利用するためには、特別な機材は必要ありません。 PC、白黒プリンタ、ドキュメントスキャナがあれば OK です。
- SQS は、小中高校の先生などをエンドユーザとして、全国的な導入が始まっています。インストール・利用は、とっても簡単です。
- SQS は、無償・自由な利用が可能です。

<http://sqs-xml.sourceforge.jp/sqs-core/doc/about-motive.html>



2種類の「共有」の導入

Shared Questionnaire System

1. 「アンケートシステム」の共有化
オープンソース・ソフトウェアとしてのSQS

×

2. 「調査票の共有」のシステム
オープンな調査コンテンツの処理系としてのSQS

「アンケート設計ツール」
「マーク読み取りツール」は

<http://sqs.prof.cuc.ac.jp/>

から起動することができます。

ユーザ登録なし、利用料金なし、
サポートなしの自己責任で誰でも使
うことができるソフトです。

開発者：久保裕也

I SQS 環境設定・インストール作業

Windows 7 対応資料

1 Java実行環境の設定

※インターネットに接続してある必要があります。

SQSシステムは、Java 言語で書かれた2つのアプリケーションを利用します。
Java プログラミング言語で書かれたアプリケーションの実行には、Java 仮想マシン、実行時クラスライブラリ、Java アプリケーション起動プログラムが含まれている「Java」がコンピュータにインストールされている必要があります。

- (1) 管理者権限を持つユーザでコンピュータにログオンします。
- (2) Web ブラウザを起動し、「あなたと JAVA 今すぐダウンロード」のページ（<http://java.com/ja/>）を開きます。



※検索「JAVA」で下記のページをクリックしても OK です。

[java.com: あなたと Java](http://java.com/ja/)
java.com/ja
Java Java in Action ダウンロード ヘルプセンター あなたと JAVA, 今すぐダウンロード 無料 Java のダウンロード » Java とは? » Java の有無のチェック » サポート情報
Java in Action (英語サイト) Previous Next 言語の選択 | Java について | Partner with Us

- (3) JAVA のページが表示されますので、「無料 Java ダウンロード」のボタンをクリックします。

※最新のバージョン：Version 6 Update 26（ファイルサイズ：～10 MB）
だとエラー表示されます。（SQS がまだ対応していないため） ↓解決法

SQS 対応 JAVA のインストール

2011.7 現在では **Version 6 Update 23** までが対応しています。

岩手教育情報交流ネット内の左側にメニューがあります。

※ 各種様式 - キャビネット - データ保管場所 - JAVA 関係

URL: <https://www2.iwate-school.jp/common/>

この中に、↓のようなファイルがあります。

JAVAインストール.zip 14.1M 管理者 11/07/19 14:26

この場所をクリックすると
圧縮→ダウンロードできる画面が
表示されますので利用してください。

編集
移動
削除
圧縮→ダウンロード
解凍
プロパティ

Java in Action ダウンロード ヘルプセンター

Windows 版 Java をダウンロード

推奨 Version 6 Update 21 (ファイルサイズ: ~ 10 MB)

無料 Java のダウンロード

ダウンロードする前に [使用許諾契約](#) に同意する必要があります。

ほかのオペレーティングシステム用の Java [すべての Java を見る](#) [ここ](#) をクリックしてください。

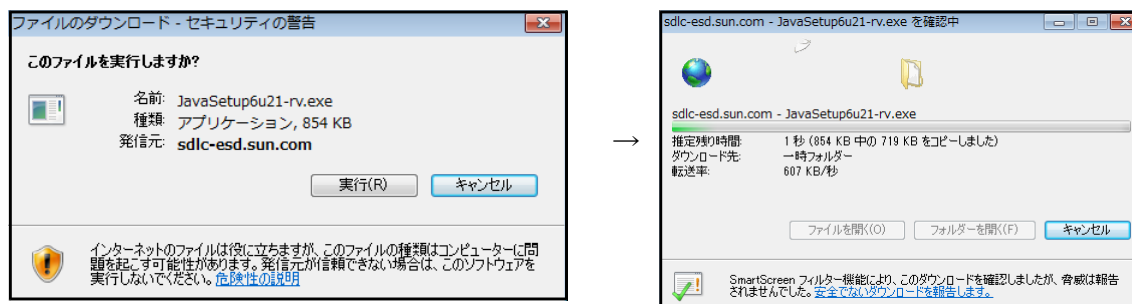
インストール方法

SQS 自体が更新されてますので
Java が新しくないとエラーの原因となります。

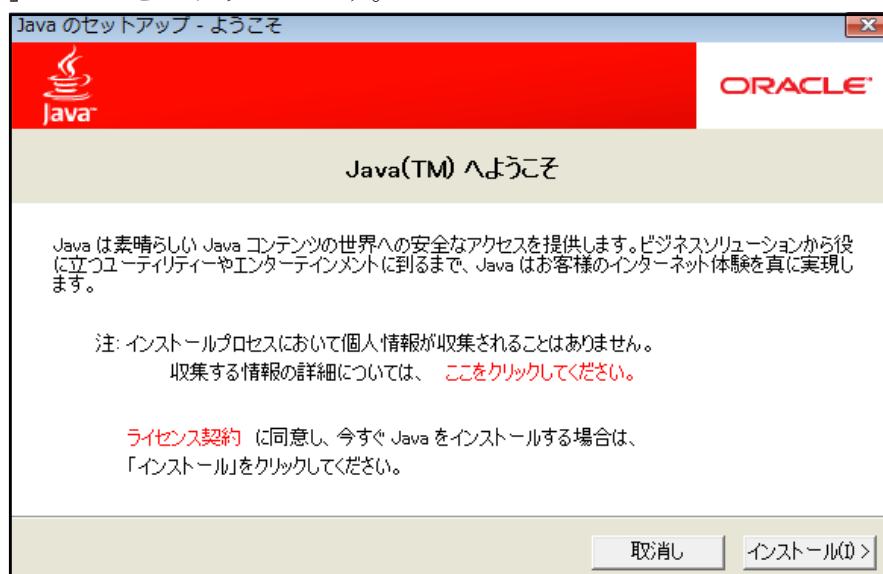
対応 OS →

- Windows 7
- Vista
- Windows XP/2000
- Windows Server 2008
- Windows Server 2003

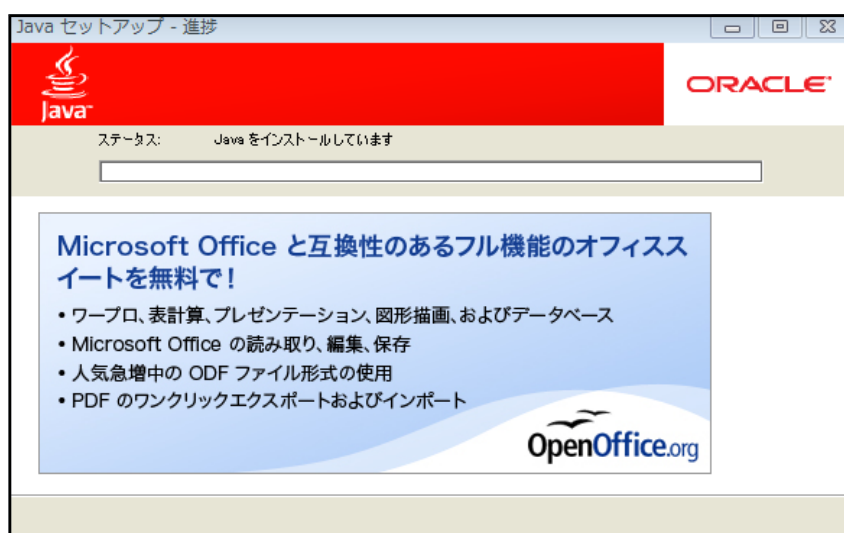
- (4) ファイルのダウンロード-セキュリティの警告のウィンドウが表示された場合は、そのまま [実行] ボタンをクリックします。



- (5) java のセットアップ-ようこそというウィンドウが表示されます。そのまま [インストール] ボタンをクリックします。



- (6) Java セットアップ-進捗というダウンロードウィンドウが表示されます。

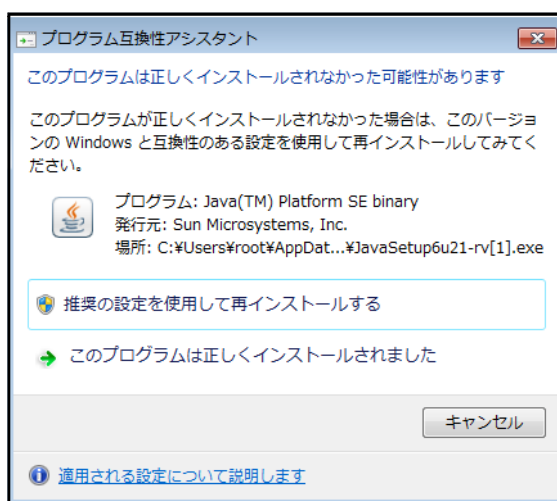


(7) J a v a セットアップ-完了



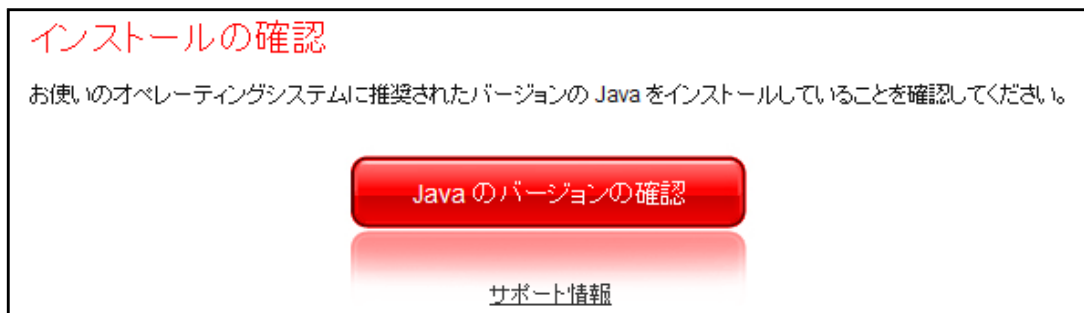
閉じてください

(8) プログラム互換性アシスタントというウィンドウが表示されることがあります。

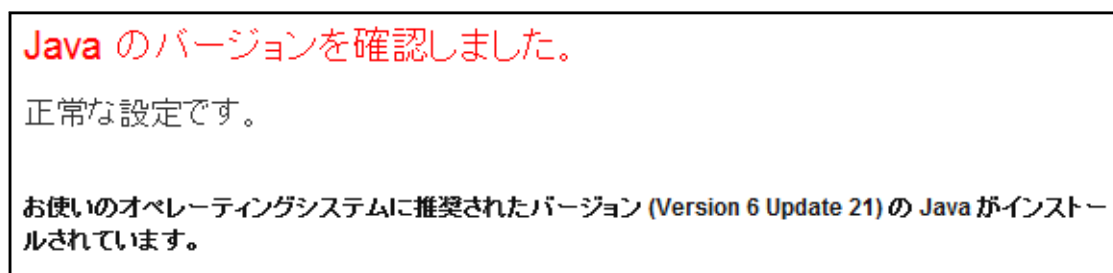


キャンセルでOKです

(9) 「インストールの確認」の画面が表示されます。[Java のバージョンの確認] ボタンをクリックしてください。



正常なインストールであれば次のように表示されます。



※インストールに不具合があったときは再度インストールしてください。

補足

JAVA とは

Java は、オンラインゲームや海外の人とチャットを楽しんだり、ローンの利子を計算したり、3D 画像を表示するなど、さまざまなことが可能な技術です。ビジネスの世界では、イントラネットアプリケーションやその他の e-ビジネスソリューションに Java が使われています。

Java テクノロジーについて

Java プラットフォームはこれまでに 650 万人以上のソフトウェア開発者の支持を得て、あらゆる業界で取り入れられ、多種多様なデバイス、コンピュータ、ネットワークに採用されています。

汎用性、効率性、プラットフォーム間での移植性、および安全性に優れた Java テクノロジーは、ネットワークコンピューティングに適したテクノロジーとして、ノートパソコンからデータセンター、ゲームコンソールからスーパーコンピュータ、携帯電話からインターネットにいたるまで、あらゆる分野で使われています。

次のように、45 億台以上のさまざまなデバイスで Java が採用されています。

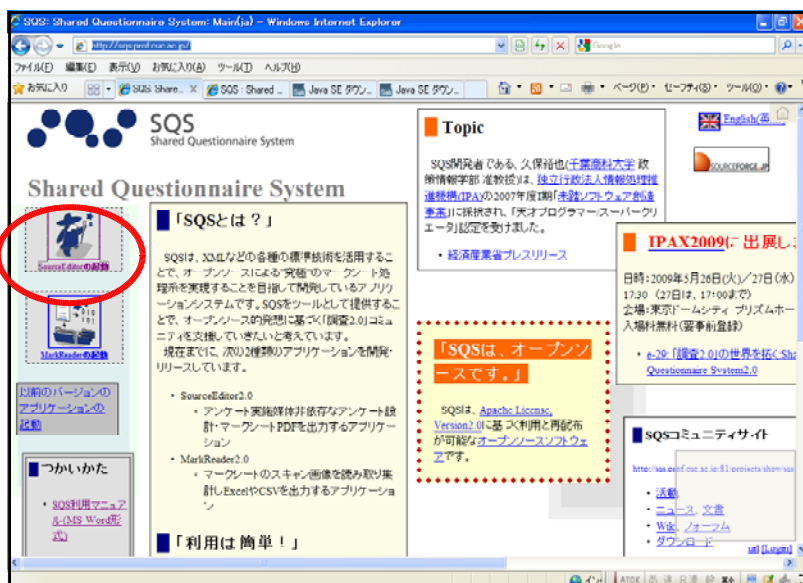
- 8 億台以上の PC
- 21 億台以上の携帯電話とその他の携帯デバイス (情報提供: Ovum)
- 35 億枚以上のスマートカード
- セットトップボックス、プリンタ、Web カメラ、ゲーム、カーナビゲーションシステム、宝くじ端末、医療機器、駐車料金支払機などその他多数

2 SQSシステム「SourceEditor」「MarkReader」のインストール

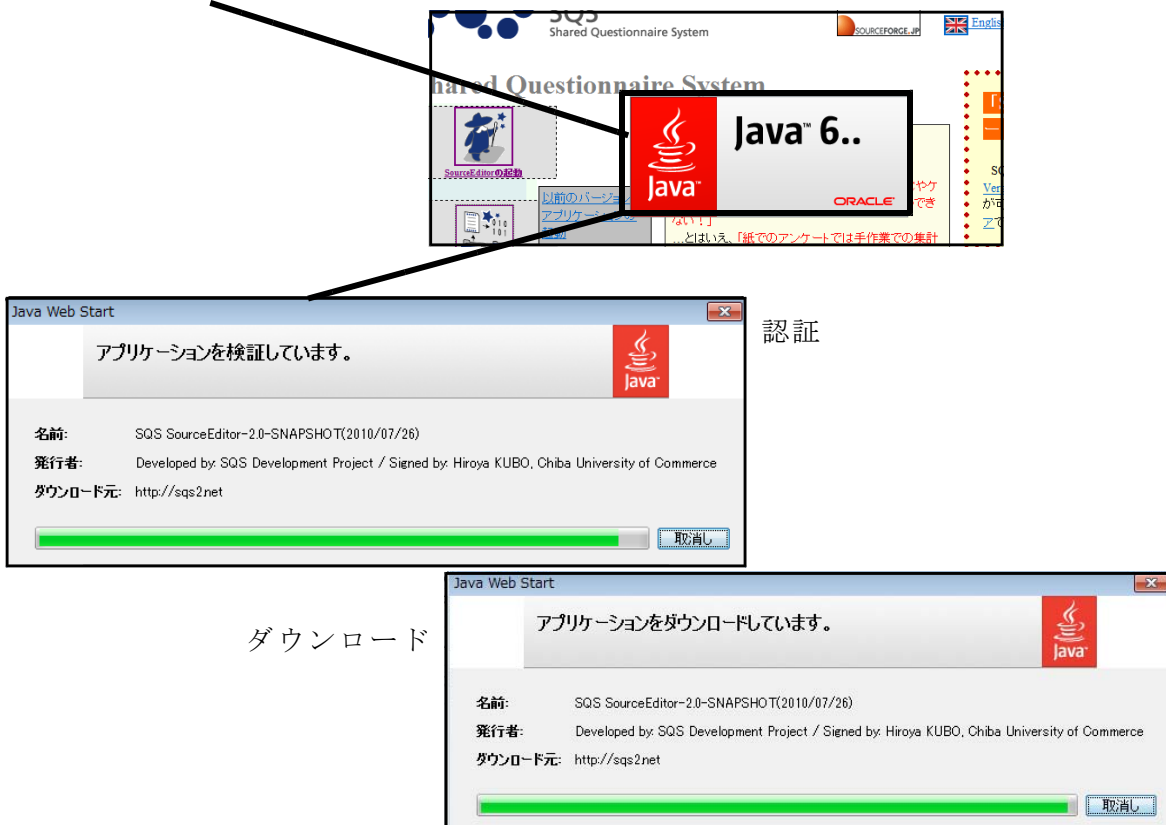
SQS システムの SourceEditor と MarkReader をコンピュータにインストールしておきます。

※インターネットに接続してある必要があります。

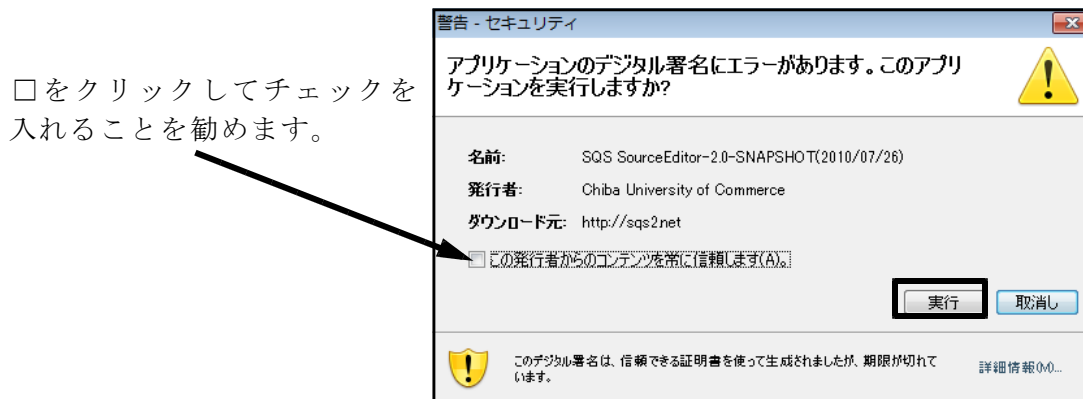
- (1) SQS システムの Web ページを表示します。(http://sqs2.net/) [SourceEditorの起動] ボタンをクリックします。



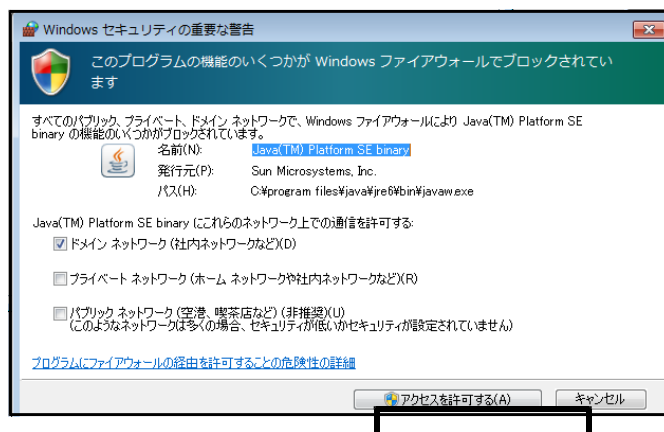
- (2) Java Web Start のウィンドウが表示され、ダウンロードが始まります。



- (3) 「警告 - セキュリティ」のウィンドウが表示されます。
[実行] ボタンをクリックします。

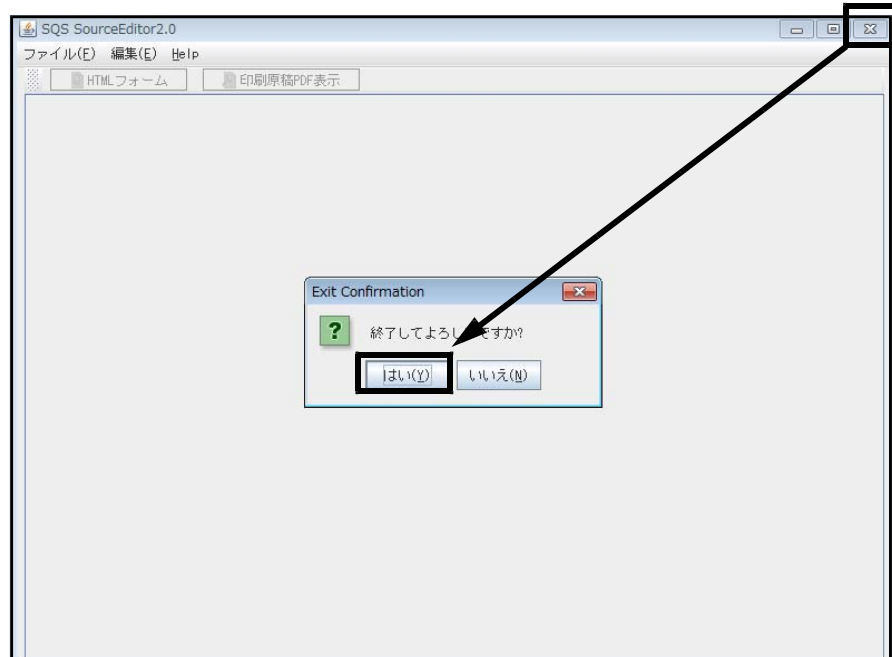


- (4) 以下のウィンドウが表示された場合は、[アクセスを許可する] ボタンをクリックします。



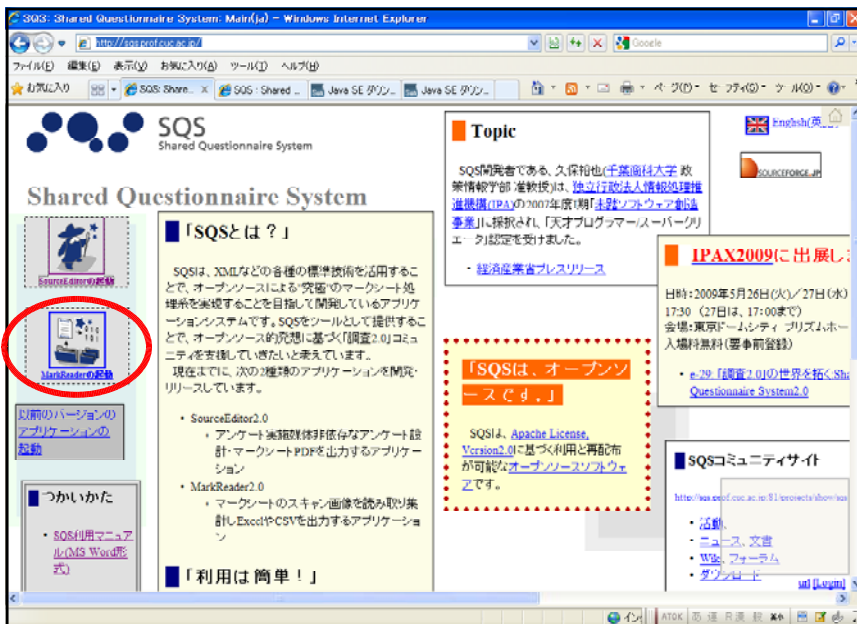
(5) 「SQS Source Editor2.0」が起動します。

次に、「MarkReader2.0alpha」を同様にダウンロードしますので、右上の[×]ボタンをクリックして、確認メッセージのウィンドウで[はい]ボタンをクリックし、ウィンドウを閉じます。



MarkReader をコンピュータにインストールします

(1) SQS システムの Web ページを表示します。(http://sqs2.net/) [MarkReader2.0alphaの起動] ボタンをクリックします。



- (2) Java Web Start のウィンドウが表示され、ダウンロードが始まります。



上記資料Source Editor2.0と同じです。



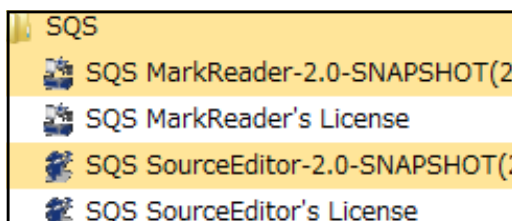
- 「警告-セキュリティ」のウィンドウが表示されることがあります。
実行 ボタンを押してください



- (3) 「MarkReader2.0」が起動しますので、右上の[×]ボタンをクリックして、確認メッセージのウィンドウで [はい] ボタンをクリックし、ウィンドウを閉じます。



- (4) プログラムのメニューに、「SourceEditor2.0-SNAPSHOT」、「MarkReader2.0SNAPSHOT」が登録されます。

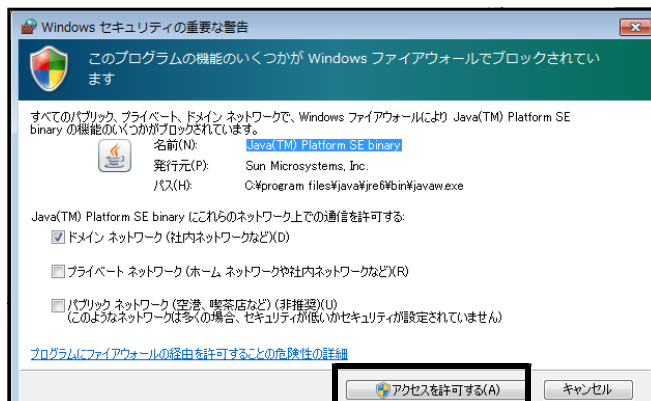
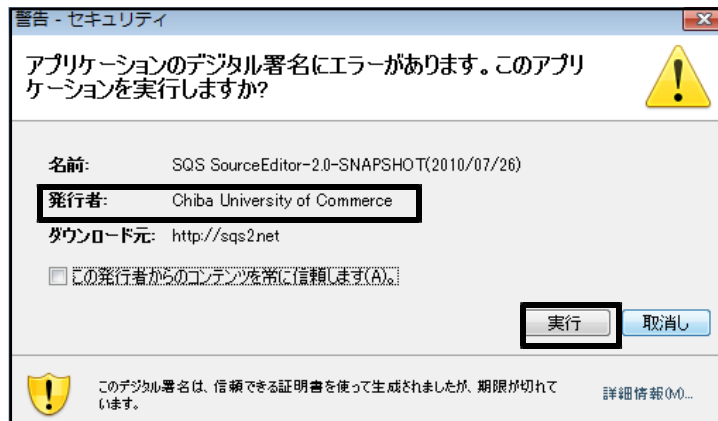


これで、S Q S システムの設定が完了しました。

これ以降は、このアイコンをダブルクリックして、アプリケーションを起動します。

下記「警告-セキュリティ」にチェックを入れていない場合は毎回表示されます。

実行 ボタンをして続けてください。



ファイアウォールも表示されることがあります。

アクセスを許可するボタンを押してください

確認

インストールの順番に注意！

インストール順

1	JAVA	1	Mark Reader
2	Mark Reader	2	JAVA

つまり、MarkReader が入っているのに JAVA をバージョンアップしてしまうと不具合の原因となります。



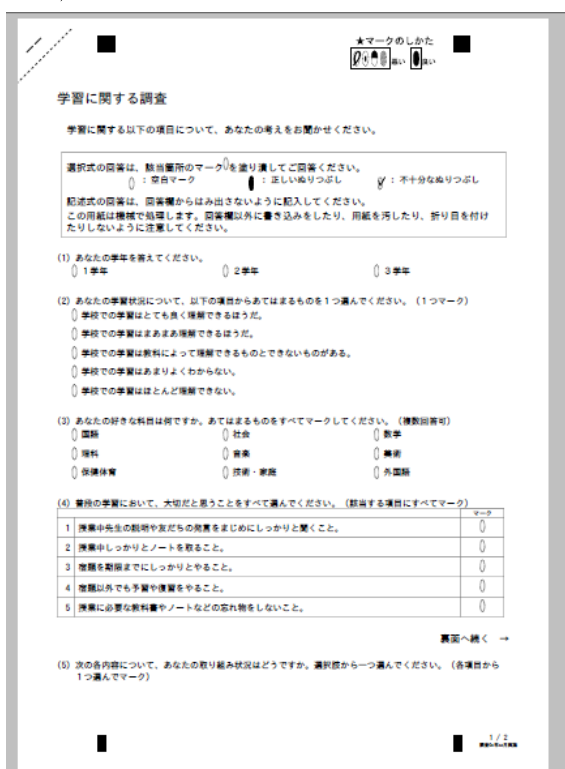
II SQS SourceEditor によるアンケート用紙の作成

I. アンケート用紙の作成

1 アンケート用紙の構成

SQS Source Editor で作成されるアンケート用紙の形式は次のような形式になります。

↙ ホチキス止め位置



- ← 読み取り基準位置マーク（上）
- ← アンケートタイトル
- ← 依頼文

← マークのしかた

質問文、回答欄

← 読み取り基準位置マーク（下）

右上の斜めの点線は2枚以上のアンケート用紙をホチキス止めする位置と回収後に切り取るためのガイドラインです。

読み取り基準位置マークは、2ページ目以降にも同様に印字されます。

アンケートタイトル、依頼文は1枚目のみに印字されます。

< SQSでのアンケート作成の特性・注意点 >

1ページに印字される行数は約35行ですが、質問文と回答欄を1つの部品として扱いますので、ページ内に収まらない場合は次ページに印字されます。

2 SQS Source Editor を使ったアンケート作成

SQS システムでは、次の 5 つの形式のアンケート項目を作成することができます。

(1) 単一選択式

質問文に対して、複数の選択肢から 1 つ選んでマークする形式です。a・b の 2 つのタイプがありますが、項目の並べ方を変更しているだけで同じものです。

a. 選択肢を項目で表現する形式

(1) 【例：単一選択】あなたの年齢は？
]1: 20～29歳]2: 30～39歳]3: 40～49歳]4: 50～59歳]5: 60～69歳]6: 70歳以上

b. 選択肢を文章で表現する形式

(2) 【例：単一選択（文章タイプ）】□□□□□についてお伺いします。以下の項目から、あなたの考えに合うものを 1 つ選んでください。（1 つにマーク）
]1: □□が、△△△△△△△△をすること1
]2: □□が、△△△△△△△△をすること2
]3: □□が、△△△△△△△△をすること3
]4: □□が、△△△△△△△△をすること4
]5: □□が、△△△△△△△△をすること5
]6: □□が、△△△△△△△△をすること6

(2) 複数選択式

質問文に対して、選択肢から複数の回答をマークできる形式です。

(3) 【例：複数選択】お子さんが通う学校は？（複数回答可）
]1: 小学校]2: 中学校]3: 高校
]4: 専門学校・予備校]5: 大学

(3) 複数選択式（文章タイプ）

文章形式の選択肢から、複数の回答をマークできる形式です。
表形式で選択肢の文章が縦に並べられます。

(4) 【例：複数選択（文章タイプ）】□□□□□についてお伺いします。以下の項目から、あなたの考えに合うものをすべて選んでください。（該当する項目すべてにマーク）

	マーク
1 □□が、△△△△△△△△をすること1	<input type="checkbox"/>
2 □□が、△△△△△△△△をすること2	<input type="checkbox"/>
3 □□が、△△△△△△△△をすること3	<input type="checkbox"/>
4 □□が、△△△△△△△△をすること4	<input type="checkbox"/>
5 □□が、△△△△△△△△をすること5	<input type="checkbox"/>
6 □□が、△△△△△△△△をすること6	<input type="checkbox"/>



(4) 設問グループ（尺度型設問タイプ）

各質問文に対して、あてはまる尺度を選んでマークする方式です。例のように回答の視点を複数（重要度と満足度のように）指定することもできます。

(1) 【例：重要度－満足度】 □□□□□についてお伺いします。以下の各項目について、あなたは「(A)どのくらい重要だと思うか【重要度】」と「(B)どれくらい満足しているか【満足度】」をお答えください。
 ((A)と(B)の両方の該当する箇所（各項目1カ所づつ）を塗りつぶしてください)

		(A)重要度			(B)満足度				
		大 大 重 要 で あ る	や や 重 要 で あ る	あ ま り 重 要 で な い	大 大 満 足 し て い る	や や 満 足 し て い る	あ ま り 満 足 し て い な い	全 く 満 足 し て い な い	わ か ら な い
1	□□が、△△△△△△△△をすること1	○	○	○	○	○	○	○	○
2	□□が、△△△△△△△△をすること2	○	○	○	○	○	○	○	○
3	□□が、△△△△△△△△をすること3	○	○	○	○	○	○	○	○
4	□□が、△△△△△△△△をすること4	○	○	○	○	○	○	○	○

(5)  自由記述方式

決められた枠の中に意見等を手書きできる形式です。
 記述欄の大きさは自由に設定することができます。また、記述された内容を画面上で確認しながらテキスト入力をし、データとして保存することができます。

(5) 【例：自由記述欄】 □□□□に関してご意見・ご感想がございましたら、ご記入ください

これらの組み合わせでアンケート用紙を作成することになりますが、この5種以外は形式を作成することはできません。そのため、この形式の質問・回答形式に合わせたアンケート項目、回答方法で設問を作成する必要があります。

○あなたの所属はつぎのどれですか。

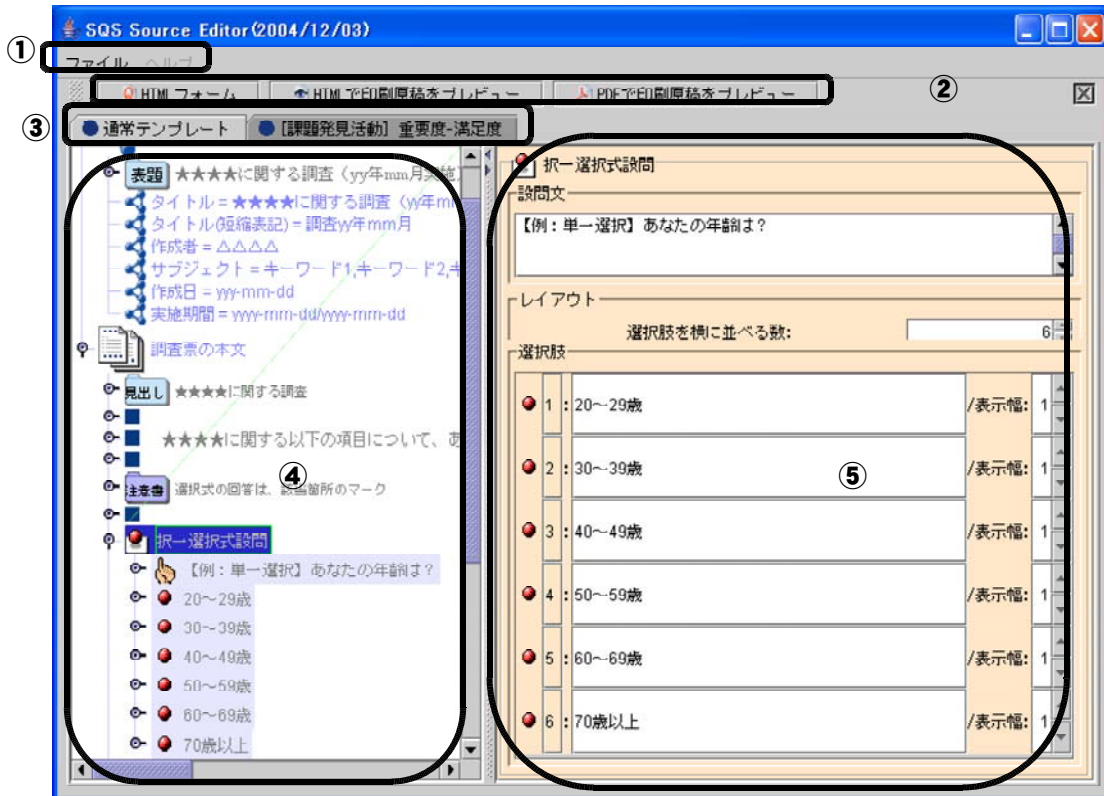
1:幼稚園/保育園 2:小学校 3:中学校 4:高校 5:大学 6:その他 ()

✕ 選択肢に記入欄を付けても認識できない。

また、フォントや装飾、改行幅や1行文字数などのページレイアウトなどの変更はできませんので、質問文の長さや項目数を精査する必要があります。

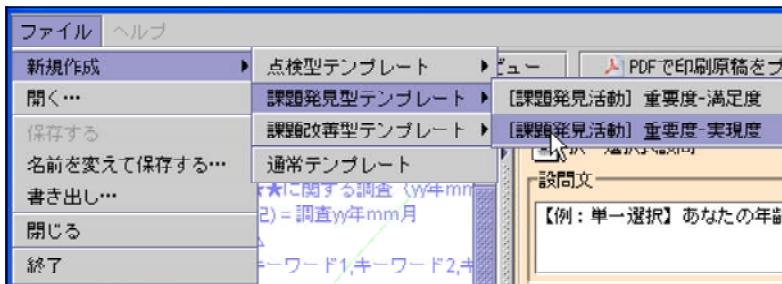
3 SQS Source Editor の操作

SQS Sosource Editor の画面構成は次のようになっています。



①メニューバー

SQS でアンケート用紙の新規作成や保存などのファイル操作をおこないます。新規作成の場合は、テンプレートから基本となる様式を選択します。



②アンケートフォーム作成ボタン

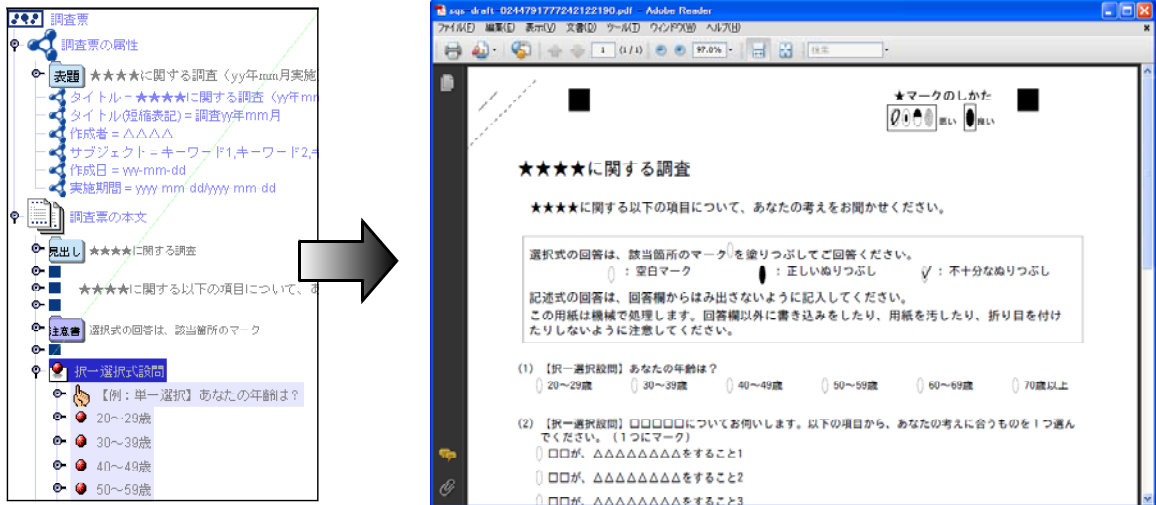
HTML フォーム・印刷原稿をプレビュー
Web ページでアンケート調査を行う場合の形式。



※現在開発中のため、利用できません。

PDFで印刷原稿をプレビュー

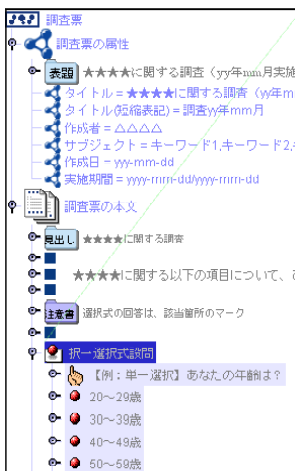
SQS Source Editor で作成したアンケート項目をもとに、アンケート用紙を PDF 形式の文書として作成し印刷される状態をプレビューします。



④アンケート用紙の構造ウィンドウ

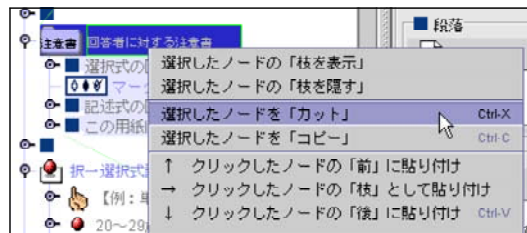
アンケート用紙に印刷される様々な部品（ノード）が表示されます。

それぞれのノードをクリックすると右側のウィンドウに入力欄や設定欄が表示されます。ノードは階層形式になっているので、ノードの下に構成要素のノードがある場合は、ダブルクリックをするとその下に内容が表示されます。



階層形式で各アンケートの部品（標題、質問項目、回答項目など）が表示されている。

ノードを選択し右クリックするとメニューが表示され、切り取りや貼り付けができる。



⑤ノードの属性ウィンドウ

各ノードの表示される文字の入力や各種の設定をおこないます。



ノードの種類により、表示される内容は異なります。

複数のノードを選択したときは選択したノードの設定内容のすべてが表示されます。

4 アンケートの作成

ここでは、作成例のような基本的な6つのアンケートの質問形式（単一選択、複数選択、複数選択式（文章タイプ）、設問グループ、自由記述方式）を含んだアンケート調査用紙を作成します。

【例】学習に関する調査

★マークのしかた

○ : 正しい ● : 正しい ○ : 正しい

学習に関する調査

学習に関する以下の項目について、あなたの考えをお聞かせください。

選択式の回答は、該当箇所のマークを塗り潰してご回答ください。
 : 空白マーク : 正しい塗りつぶし : 不十分な塗りつぶし

記述式の回答は、回答欄からはみ出さないように記入してください。
 この用紙は機械で処理します。回答欄以外に書き込みをしたり、用紙を汚したり、折り目を付けたりしないように注意してください。

(1) あなたの学年を答えください。

1学年 2学年 3学年

(2) あなたの学習状況について、以下の項目からあてはまるものを1つ選んでください。（1つマーク）

学校での学習はとも良く理解できるほうだ。
 学校での学習はまあまあ理解できるほうだ。
 学校での学習は教科によって理解できるものとできないものがある。
 学校での学習はあまりよくわからない。
 学校での学習はほとんど理解できない。

(3) あなたの好きな科目は何ですか。あてはまるものをすべてマークしてください。（複数回答可）

国語 社会 数学
 理科 音楽 英語
 保健体育 技術・家庭 外国語

(4) 普段の学習において、大切だと思うことをすべて選んでください。（複数回答可）

授業中先生の説明や友だちの発言をきじめるにしっかりと聞くこと。
 授業中しっかりとノートを取ること。
 宿題を期限までにしっかりとやること。
 宿題以外でも予習や復習をやること。
 授業に必要な教科書やノートなどの忘れ物をしないこと。

真実へ続く →

★マークのしかた

○ : 正しい ● : 正しい ○ : 正しい

(5) 次の各内容について、あなたの取り組み状況はどうか。選択肢から一つ選んでください。（各項目から一つ選んでマーク）

	程度				
	よくできている	まあできている	できていない	できていない	できていない
1 遅刻をしないで、登校する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 あいさつや返事は、大きな声でできる	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 わからないところは、積極的に先生に質問する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 友だちに質問されたらちゃんと教えてあげる	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 宿題は、ちゃんとやっている	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 テストがあるときは学習した内容をしっかりと復習してからテストを受ける	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 できなかった問題は、理解できるまで復習する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 次の授業の準備は、しっかりとしている	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 提出物は、忘れずに提出している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 教科書やドリル、ノートは大切に扱っている	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(6) 毎日の学習に関して悩んでいることや感じていることを自由に記入してください。

ご協力ありがとうございました。
 アンケート結果につきましては、集計及び分析の後に校報でお知らせいたします。また、本校Webページにて公開をする予定です。

※アンケートの構成

対 象：中学生

調査内容：学習に関する基本的な調査

調査方法：無記名、選択式5項目、記述式1項目

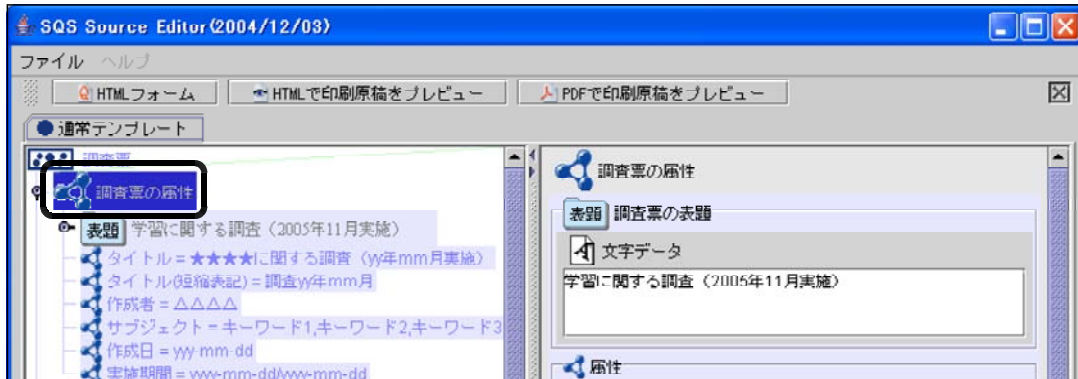
質 問 数：大項目6、全回答項目19

配付形式：2ページ両面印刷

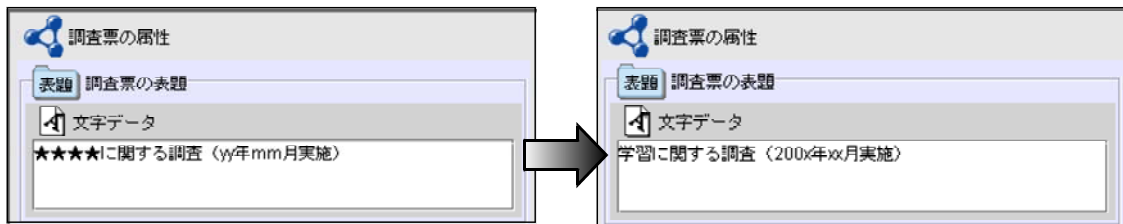
5 調査票の属性項目の入力

アンケートの基本的な内容を最初に入力します。アンケート調査用紙には「タイトル(短縮表示)」以外は表示されませんが、調査の記録等のために入力しておきましょう。

- (1) 左の構造ウインドウで「調査票の属性」をクリックして選択します。



- (2) 右の属性ウインドウの各項目に入力します。
文字データ「★★★★に関する調査 (yy年mm月実施)」の文字をクリックします。
文字を削除し「学習に関する調査 (200x年xx月実施)」と入力します。
年月は、実際の作成日を入力してください。

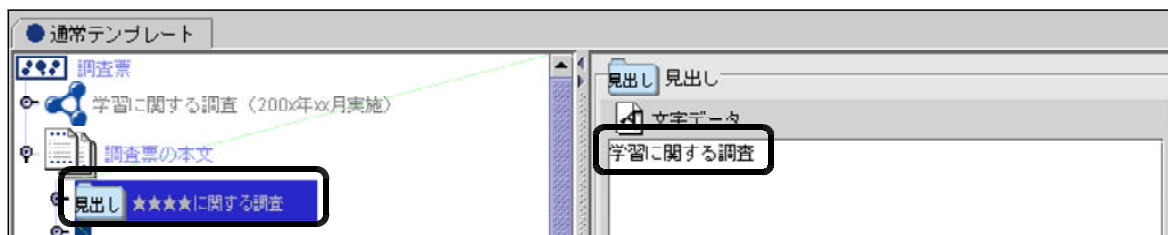


入力後、次の入力欄をクリック、あるいは左のウインドウで他のノードをクリックすると入力が確定します。

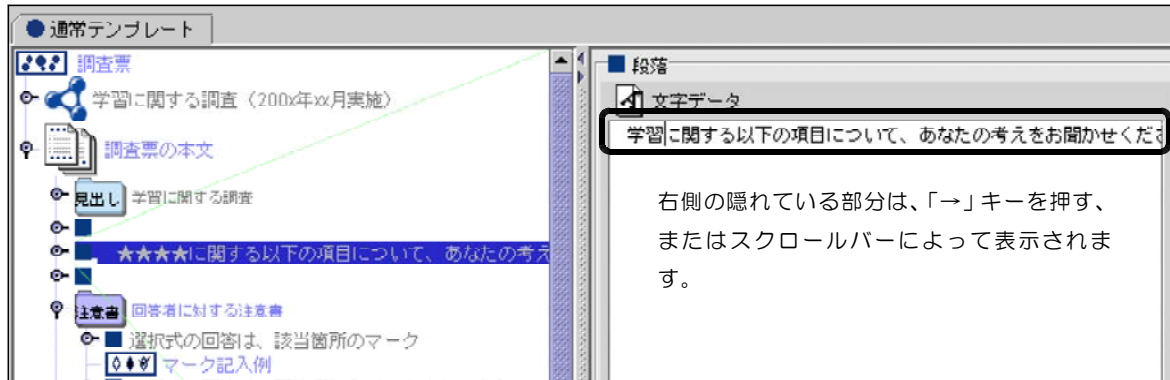
- (3) 以下同様に、下記の内容を入力します。

タイトル・・・「学習に関する調査 (200x年xx月実施)」
タイトル(短縮表示)・・・「調査0x年xx月」
作成者・・・自分の氏名
サブジェクト・・・省略 (キーワードは、HTML形式の時に有効です)
作成日・・・調査用紙作成日
実施期間・・・「200x-xx-xx/200x-xx-xx」 調査実施期間(用紙配付から回収まで)

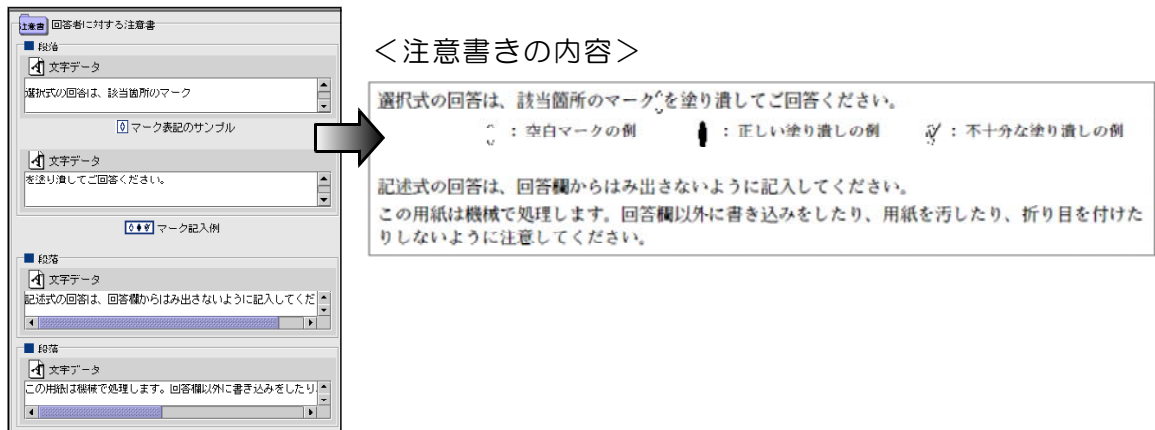
- (4) 左の構造ウインドウで「見出し」をクリックし、右の属性ウインドウの文字データに「学習に関する調査 (200x年xx月実施)」と入力します。



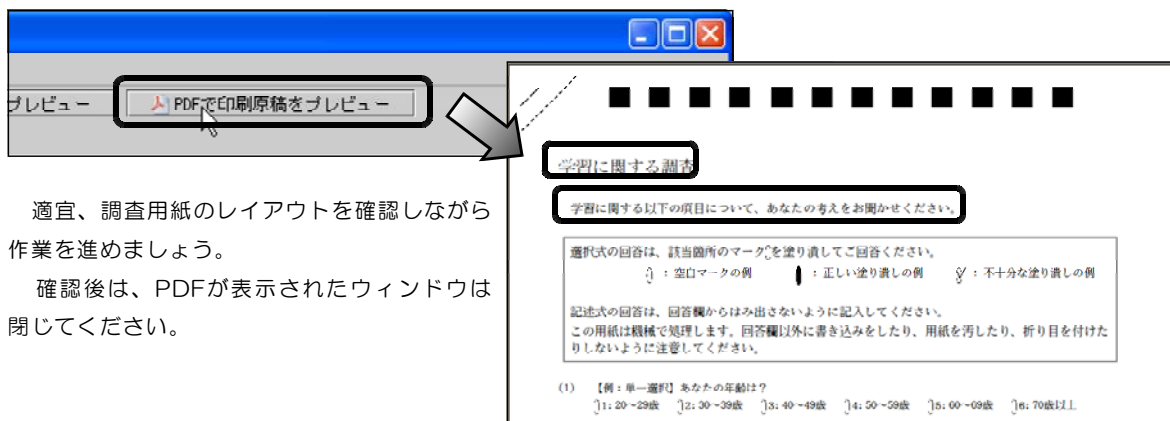
- (5) 同様にアンケート調査の依頼文になる「★★★★に関する以下の……」のノードをクリックし、右の属性ウィンドウの文字データに「学習に関する以下の項目について、あなたの考えをお聞かせ下さい」と入力します。



- (6) 「注意書」の属性は、基本的なマーク方法を記述している部分ですので変更の必要はありません。



- (7) ここまでの内容をプレビューして確認します。「PDFで印刷原稿をプレビュー」のボタンをクリックします。

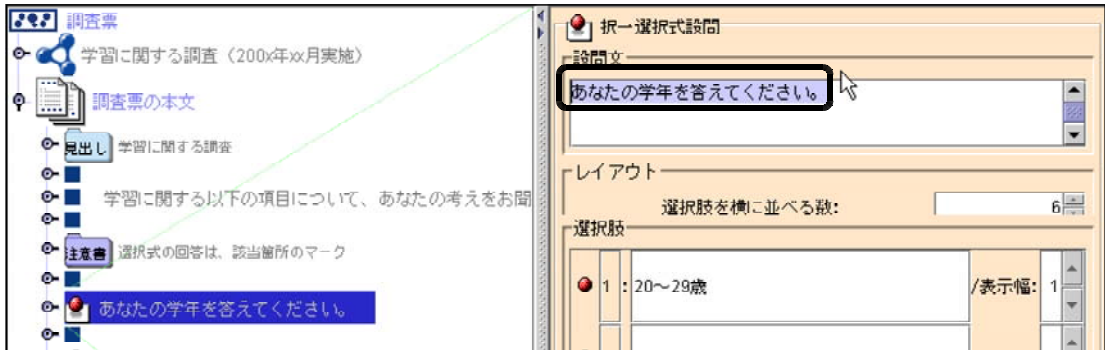


適宜、調査用紙のレイアウトを確認しながら作業を進めましょう。

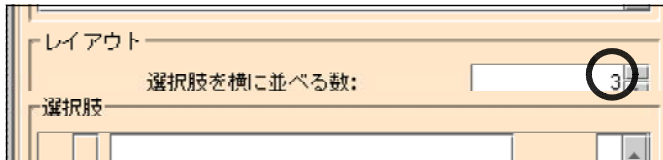
確認後は、PDFが表示されたウィンドウは閉じてください。

6 アンケート項目、回答欄の作成

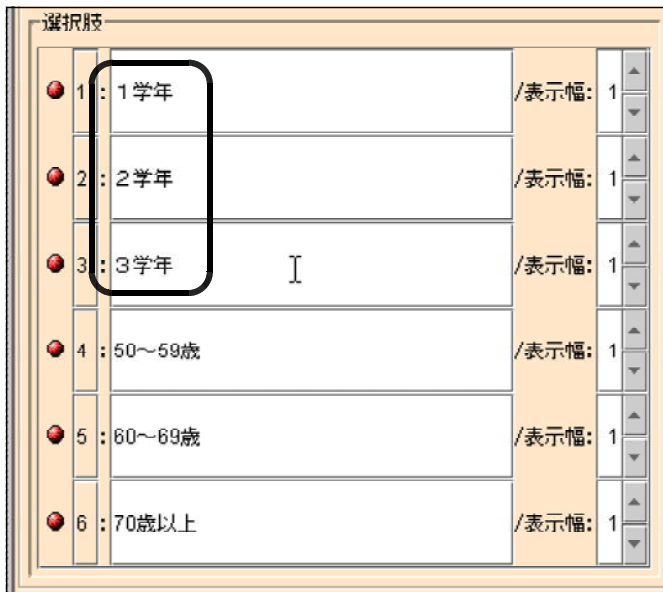
- (1) 1つめの質問文と回答欄（単一選択型）を作成します。
「【例：単一選択】あなたの年齢は？」のノードをクリックし、属性ウインドウで設問文に「あなたの学年を教えてください。」と入力してください。



- (2) レイアウト 選択肢を横に並べる数： を「3」にします。
ここを変更することにより、選択肢を1列に並べる個数が変わります。

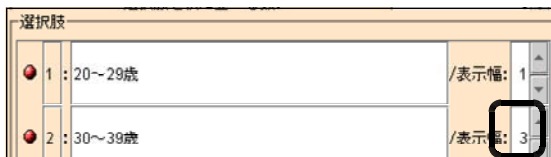


- (3) 選択肢の3つの入力欄にそれぞれ「1学年」「2学年」「3学年」と入力します。



※参考 表示幅：について


ここを2以上に変更すると、次の選択項目が指定した位置分ずれて表示されます。

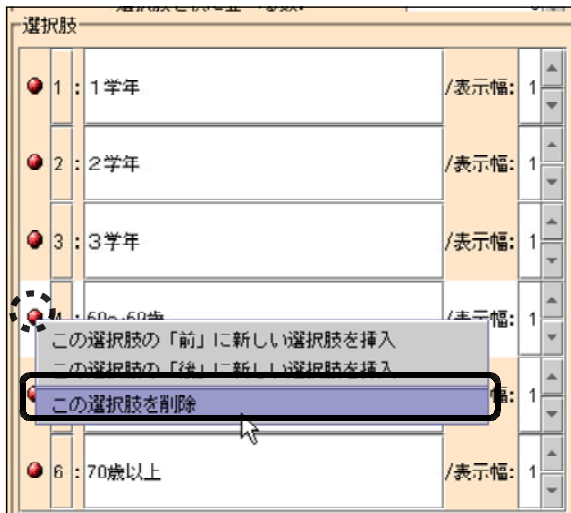


【例：単一選択】あなたの年齢は？
]1: 20~29歳]2: 30~39歳]3: 40~49歳]4: 50~



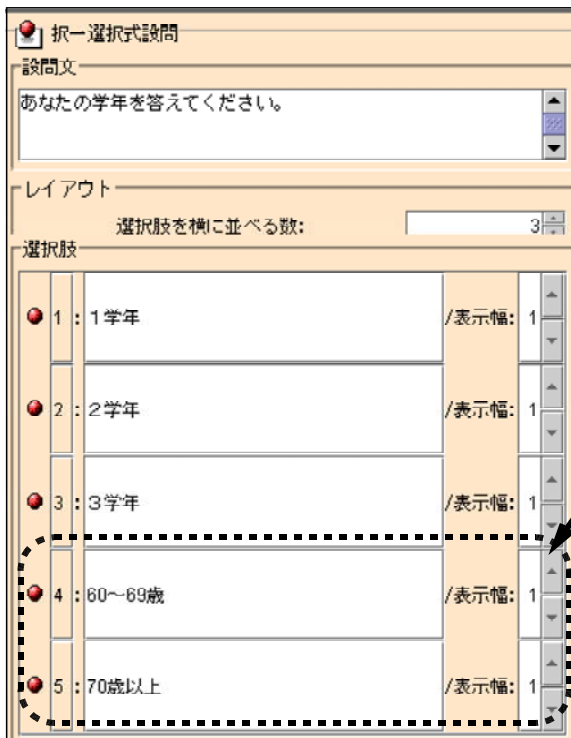
【例：単一選択】あなたの年齢は？
]1: 20~29歳]2: 30~39歳 [-----]]3: 40~

(4) 選択肢の4以降を削除します。選択肢4の「」の上で右クリックします。



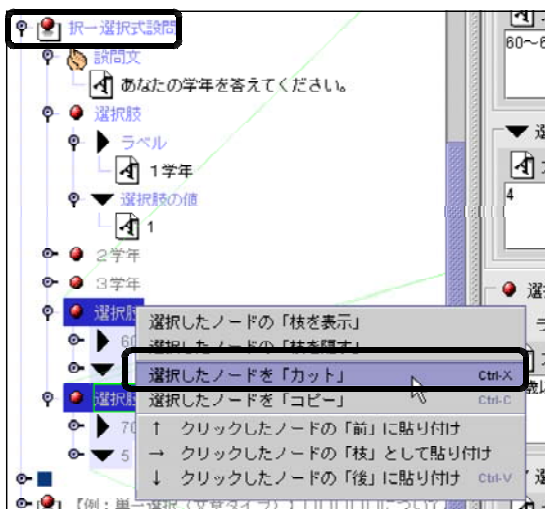
表示されるメニューから「この選択肢を削除」を選びます。

(5) 選択肢4が削除されます。同様に残りの選択肢も削除します。



同様に削除します。

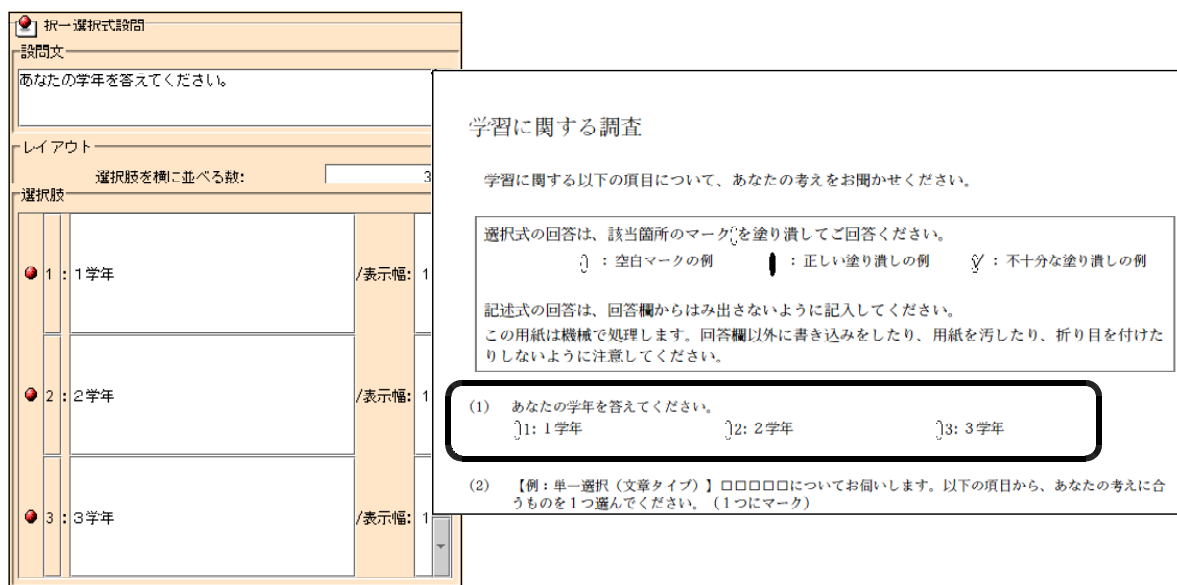
※参考 構造ウィンドウでの削除の方法



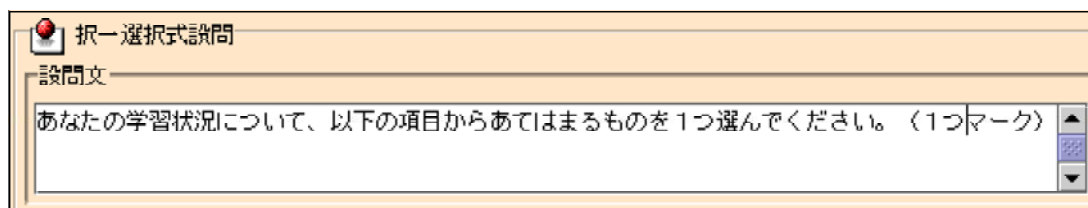
左の構造ウィンドウで、該当する質問のノードをダブルクリックして回答項目を表示し、項目の上で右クリックして表示されるメニューの「選択したノードを「カット」」を選びます。

項目の操作は、どちらのウィンドウでも行えます。

- (6) 印刷される内容をプレビューで確認します。
「PDFで印刷原稿をプレビュー」のボタンをクリックします。

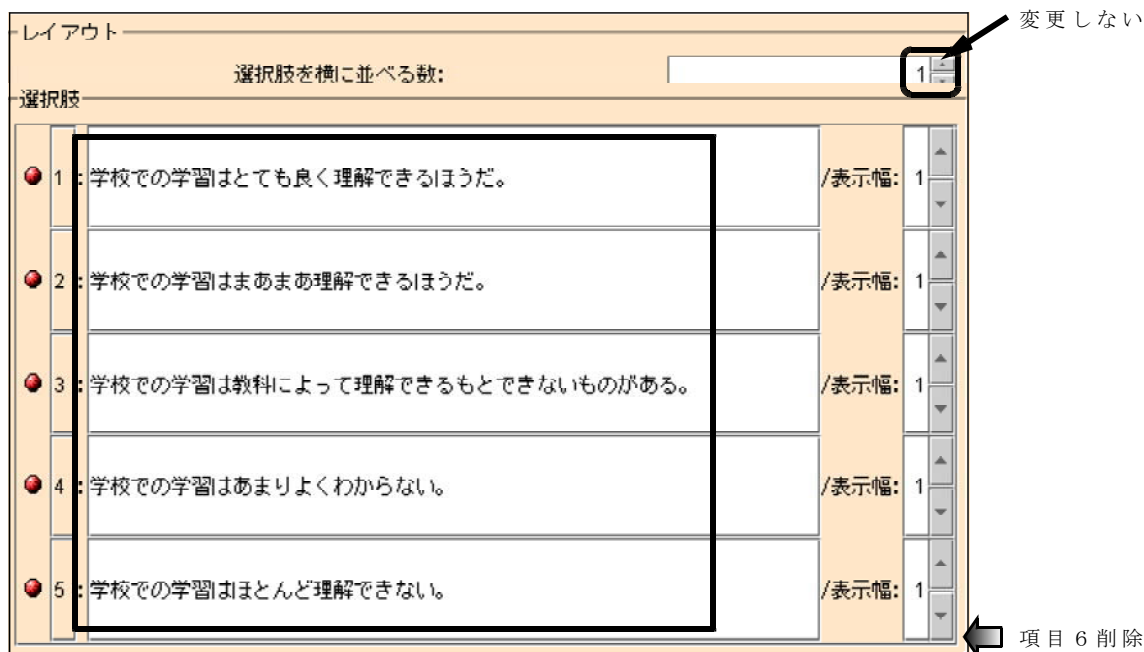


- (7) 2つめの質問文と回答欄（単一選択文章タイプ）を作成します。
「【例：単一選択（文章タイプ）】□□□□□……」のノードをクリックし、属性ウィンドウで設問文に「あなたの学習状況について、以下の項目からあてはまるものを1つ選んでください。（1つマーク）」と入力してください。



※表示されないときは、スクロールバーを使って文字をスクロールします。または、ウィンドウの表示を広げるとすべてを表示します。

- (8) 選択肢を以下のように入力します。余った項目6は削除します。



(9) 印刷される内容をプレビューで確認します。

(2) あなたの学習状況について、以下の項目からあてはまるものを1つ選んでください。(1つマーク)

-]1: 学校での学習はとても良く理解できるほうだ。
-]2: 学校での学習はまあまあ理解できるほうだ。
-]3: 学校での学習は教科によって理解できるもとできないものがある。
-]4: 学校での学習はあまりよくわからない。
-]5: 学校での学習はほとんど理解できない。

(10) 3つめの質問文と回答欄(複数選択)を作成します。

「【例: 複数選択】お子さんが通う学校は?(複数回答可)」のノードをクリックし、属性ウィンドウで設問文に「あなたの好きな科目は何ですか。あてはまるものをすべてマークしてください。(複数回答可)」と入力してください。

複数選択式設問


設問文

あなたの好きな科目は何ですか。あてはまるものをすべてマークしてください。(複数回答可)

(11) レイアウト 横に並べる数: を「5」にします。

レイアウト

選択肢を横に並べる数:

(12) 選択肢を設定します。9科目の選択肢を設定しますので項目5の「

4: 専門学校・予備校

この選択肢の「前」に新しい選択肢を挿入

この選択肢の「後」に新しい選択肢を挿入

この選択肢を削除

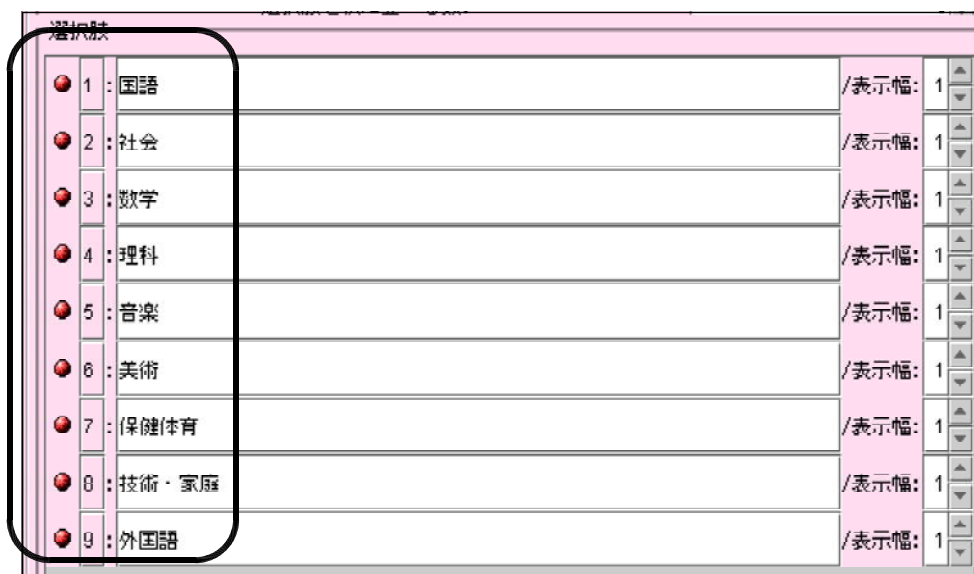
4: 専門学校・予備校	/表示幅: 1
5: 大学	/表示幅: 1
6:	/表示幅: 1

← 回答項目が追加されました

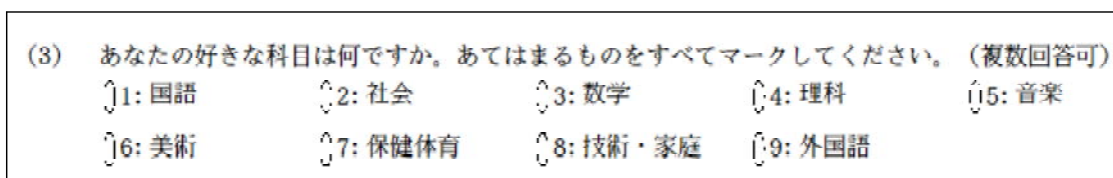
(13) 同様にして選択肢を9つにします。

4: 専門学校・予備校	/表示幅: 1
5: 大学	/表示幅: 1
6:	/表示幅: 1
7:	/表示幅: 1
8:	/表示幅: 1
9:	/表示幅: 1

(14) 選択肢の入力欄に、「国語」、「社会」、「数学」、「理科」、「音楽」、「美術」、「保健体育」、「技術・家庭」、「外国語」を順に入力します。

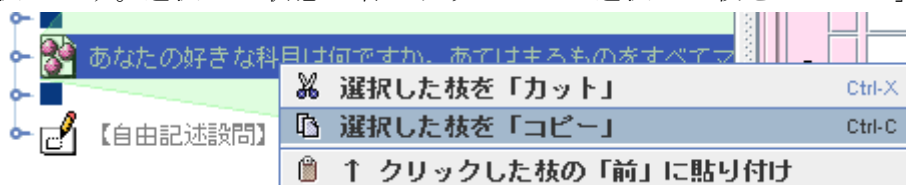


(15) プレビューで確認します。

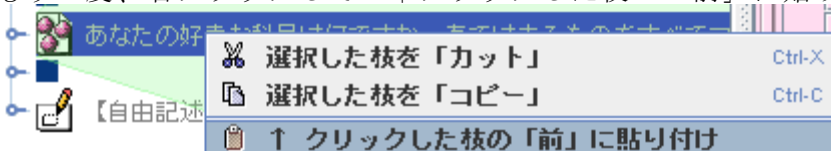


(16) 4つめの質問文と回答欄（複数選択）を作成します。

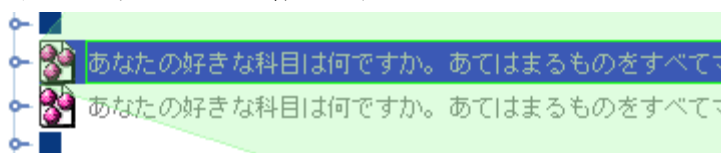
3つめの質問文「あなたの好きな科目は何ですか・・・」のノードを左クリックして選択します。選択した状態で右クリックして「選択した枝を「コピー」」を選びます。



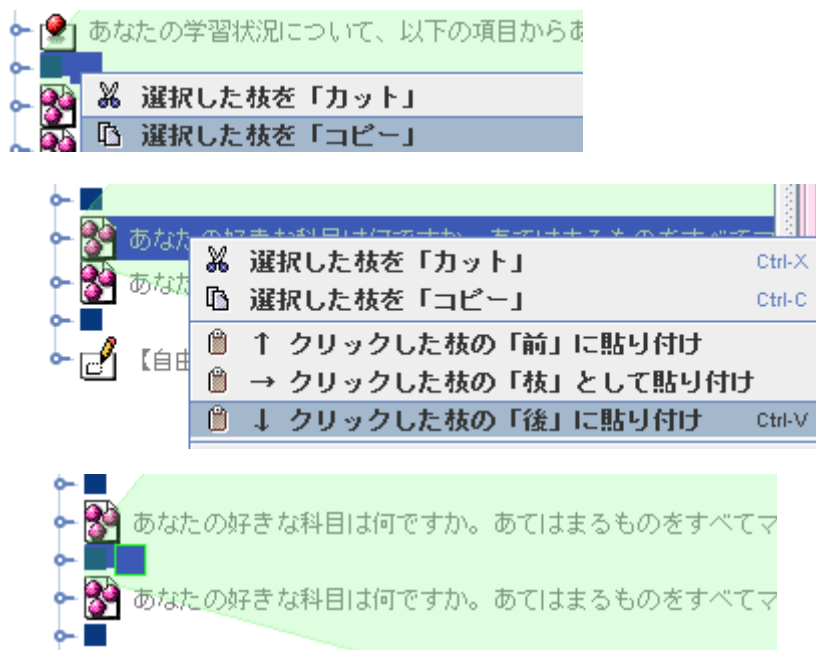
(17) もう一度、右クリックして「↑クリックした枝の「前」に貼り付け」を選びます。



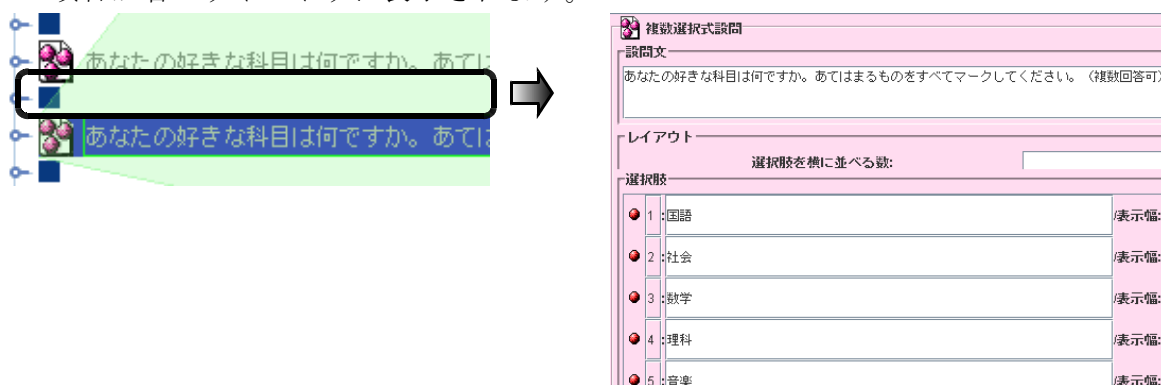
下の図のように2つに増えます



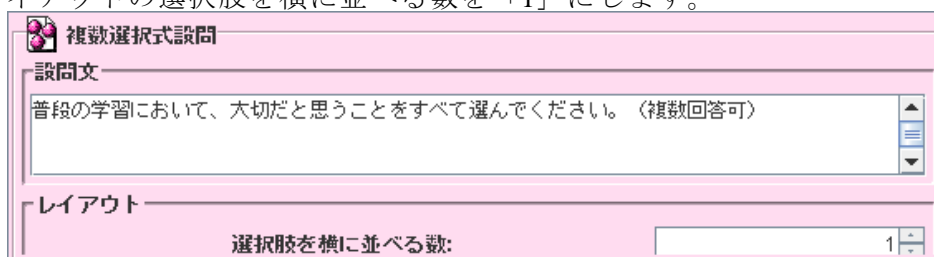
(18) 「■」のノードをコピーして2つの間に間に入れます。



(19) 下にある「あなたの好きな科目は何ですか・・・」のノードをクリックすると選択枝の項目が右のウィンドウに表示されます。



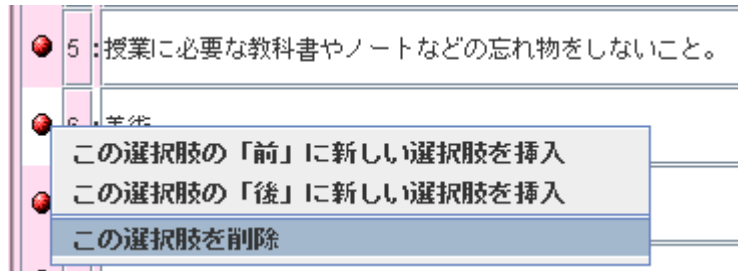
(20) 設問文に「普段の学習において、大切だと思うことをすべて選んでください。(複数回答可)」と入力します
レイアウトの選択枝を横に並べる数を「1」にします。



(21) 選択枝の各設問文に5つの項目を、以下の通り順に入力します。

- ① 「授業中先生の説明や友だちの発言をまじめにしっかりと聞くこと。」
- ② 「授業中しっかりとノートを取ること。」
- ③ 「宿題を期限までにしっかりとやること。」
- ④ 「宿題以外でも予習や復習をやること。」
- ⑤ 「授業に必要な教科書やノートなどの忘れ物をしないこと。」

(22) 選択肢の 6 番目を削除します。●を右クリックして「この選択肢を削除」を選びます。



同様にして、7～9 番目を削除します。

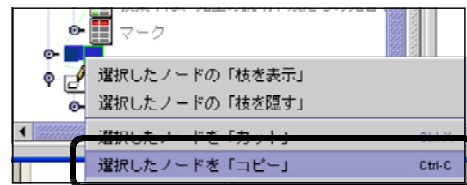
(23) プレビューで確認します。

(4) 普段の学習において、大切だと思うことをすべて選んでください。(該当する項目すべてにマーク)

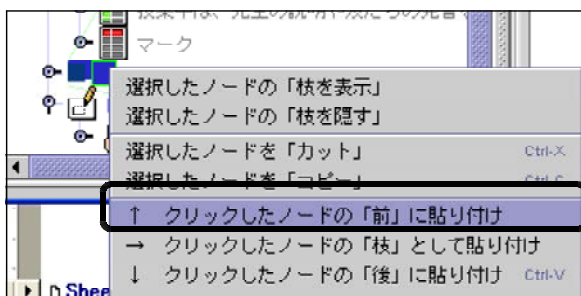
	マーク
1 授業中は、先生の説明や友だちの発言をまじめにしっかりと聞くこと。	○
2 授業中しっかりとノートを取ること。	○
3 宿題を期限までにしっかりとやること。	○
4 宿題以外でも予習や復習をやること。	○
5 授業に必要な教科書やノートなどの忘れ物をしないこと。	○

(24) 5 番目のアンケート項目が 2 ページ目に作成されていますので、1 ページの最後の行に「裏面に続く →」を表示します。

自由記述欄の上の「■」をコピーします。■の上で右クリックしてメニューを表示し、「選択したノードを「コピー」」を選びます。



(25) そのまま、もう一度右クリックして今度は「選択したノードの前に貼り付け」を選びます。



「■」が挿入されました。下の「■」に「裏へ続く →」の文字を入力します。

- (29) メニューバーの「ファイル」をクリックし、表示されるメニューから「新規作成」→「点検型テンプレート」→「[点検活動] 実現度」を選びます。

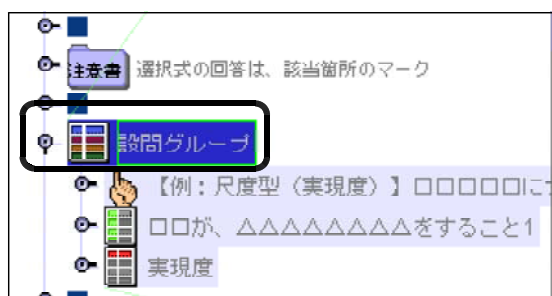


- (30) メイン画面に新しいタブ付きのウィンドウが表示されます。

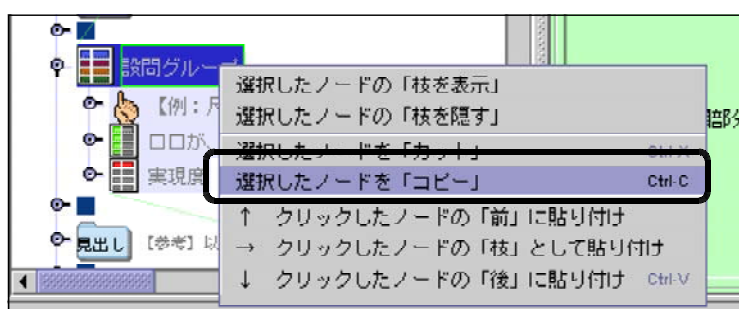


※画面を切り替えるには表示したいアンケートの名前のタブをクリックします。

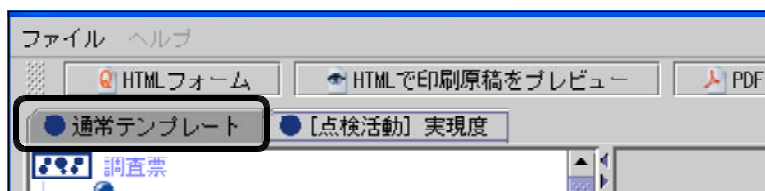
- (31) [点検活動] 実現度の左の構成ウィンドウのノードから、1 問目の「設問グループ」を選択します。



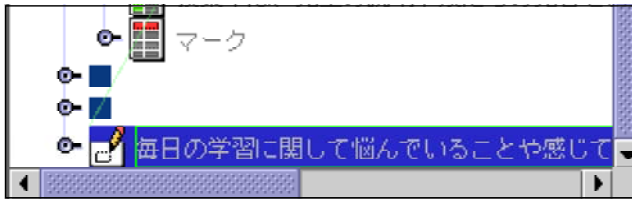
- (32) 右クリックしてメニューから、「選択したノードを「コピー」」を選びます。



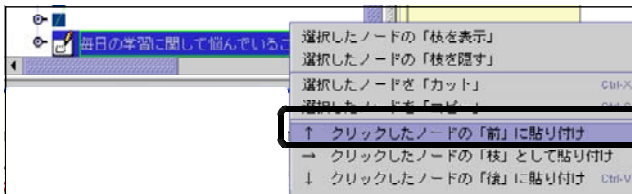
- (33) 通常テンプレートの画面に切り替えます。上の「●通常テンプレート」タブをクリックします。



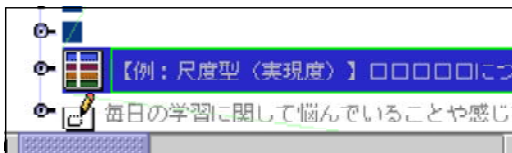
- (34) 通常テンプレートのノードが表示されますので、最後の記述式「毎日の学習に…」のノードを選択し、右クリックします。



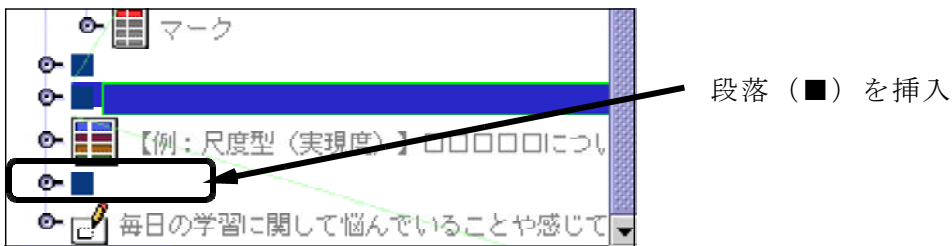
- (35) 表示されたメニューから「選択したノードの前に貼り付け」を選択します。



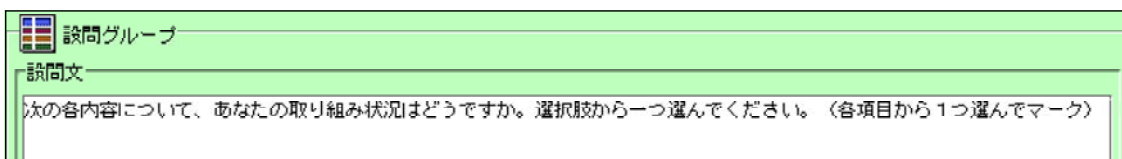
- (36) 「選択グループ【例：尺度型（実現度）（……）】」が挿入されました。



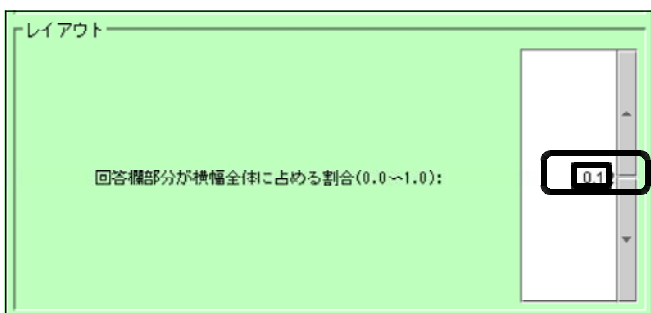
- (37) 上の「■」をコピーして、アンケート項目のノード間に挿入します。



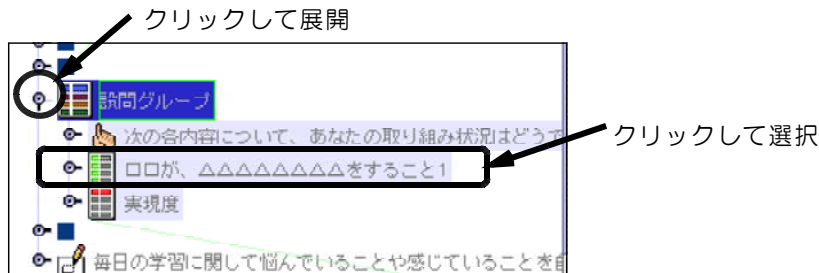
- (38) 設問グループ「【例：尺度型（実現度）】……」のノードをクリックし、右の画面の設問文に「次の各内容について、あなたの取り組み状況はどうですか。選択肢から1つ選んでください。（各項目から1つ選んでマーク）」と入力します。



- (39) レイアウトの値は変更しません。



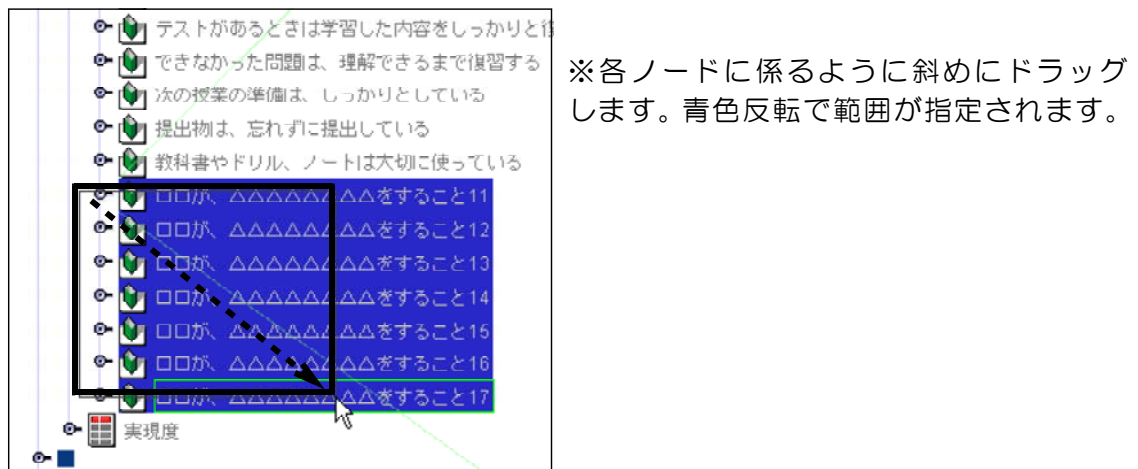
(40) 設問グループのノードの内容を開き、「□□が、△△△△△……」を選択します。



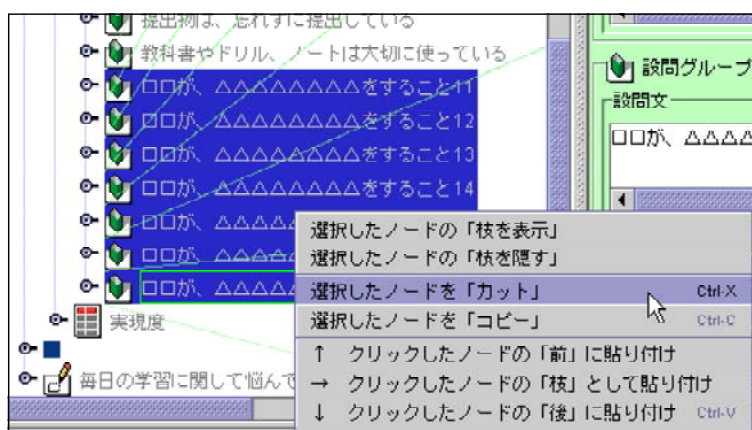
(41) 右のウィンドウで、設問文に以下のような10項目を入力します。

- ① 「遅刻をしないで、登校する」
- ② 「あいさつや返事は、大きな声でできる」
- ③ 「わからないところは、積極的に先生に質問する」
- ④ 「友だちに質問されたらちゃんと教えてあげる」
- ⑤ 「宿題は、ちゃんとやっている」
- ⑥ 「テストがあるときは学習した内容をしっかりと復習してからテストを受ける」
- ⑦ 「できなかった問題は、理解できるまで復習する」
- ⑧ 「次の授業の準備は、しっかりとしている」
- ⑨ 「提出物は、忘れずに提出している」
- ⑩ 「教科書やドリル、ノートは大切に使っている」

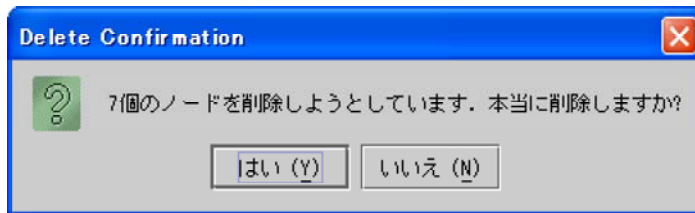
(42) 11番目以降の設問文を削除します。左のウィンドウで、削除するノードをマウスで範囲指定します。



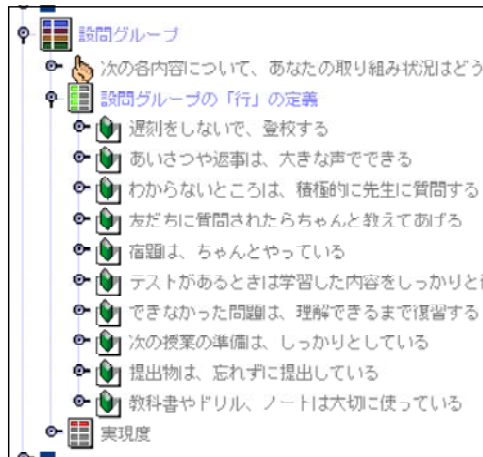
(43) 右クリックをしてメニューから「選択したノードを「カット」」を選択します。



(44) 次のメッセージが表示されます。「はい」のボタンをクリックします。



(45) 削除され、10個の設問文が設定されました。



(46) プレビューで確認します。

(5) 次の各内容について、あなたの取り組み状況はどうか。選択肢から1つ選んでください。（各項目から1つ選んでマーク）

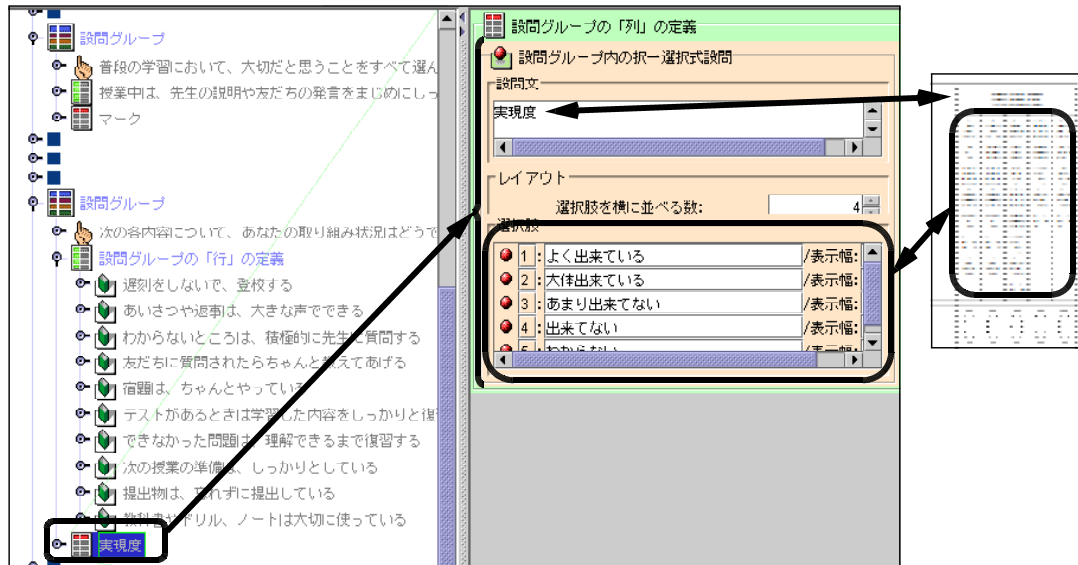
	実現度		
	よく出来ている	まあまあ出来ている	わからない
1 遅刻をしないで、登校する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 あいさつや返事は、大きな声でできる	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 わからないところは、積極的に先生に質問する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 友だちに質問されたらちゃんと教えてあげる	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 宿題は、ちゃんとやっている	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 テストがあるときは学習した内容をしっかりと復習してからテストを受ける	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 できなかった問題は、理解できるまで復習する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 次の授業の準備は、しっかりとしている	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 提出物は、忘れずに提出している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 教科書やドリル、ノートは大切に使っている	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(47) この設問グループの前にもう一つ段落（■）を挿入し以下のようにします。



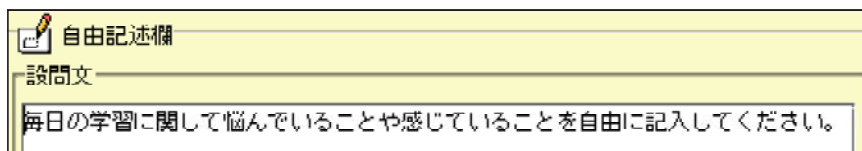
※参考 設問項目「列」(回答選択肢の欄)

選択肢の内容を変更することが可能です。左のウィンドウで、回答選択肢（この場合は「実現度」）をクリックし、右側に表示される各項目を設定します。

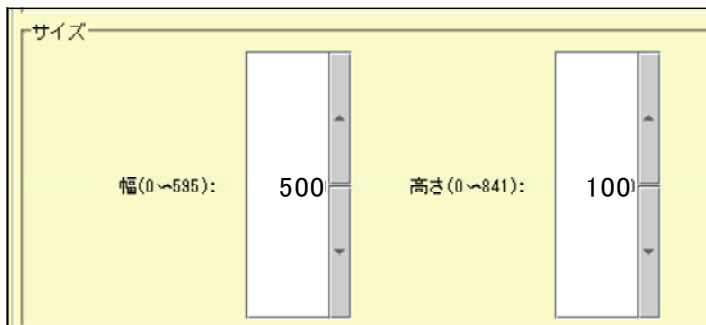


(48) 5つめの質問文と回答欄（自由記述型）を作成します。

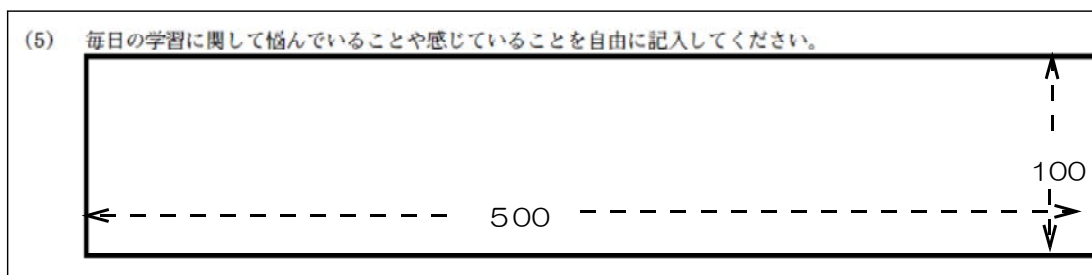
「【例：自由記述欄】□□□に関してご意見……」のノードをクリックし、属性ウィンドウで設問文に「毎日の学習に関して悩んでいることや感じていることを自由に記入してください。」と入力してください。



(49) サイズで 幅(0~595):を「500」、高さ(0~841):を「100」にします。



(50) プレビューで確認します。回答欄の幅、高さの指定は以下のようになっています。



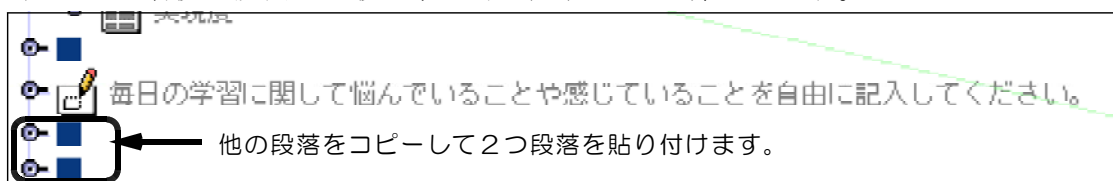
(51) 全体をプレビューし、バランスを確認します。

各設問や説明文は、段落（■）で行間を取っています。これを挿入・削除することによってうまくページに収まるようにバランスを取ってください。

回答のしやすさを第一に考えてレイアウトしてください。

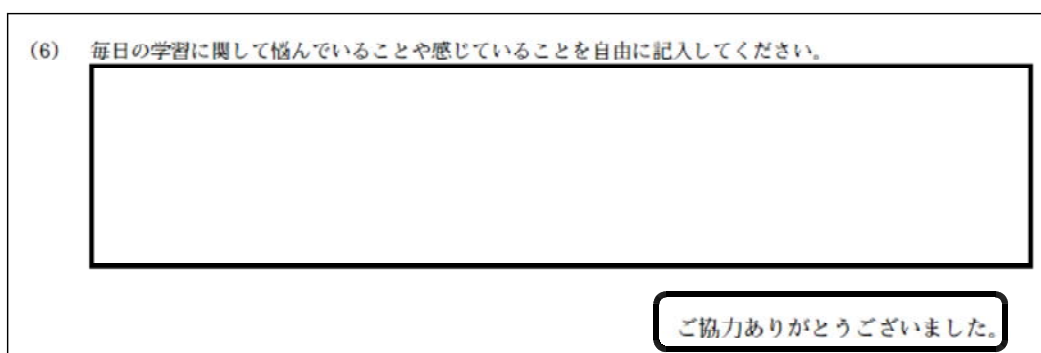
(52) 最後に、調査協力に対するお礼文を挿入します。

記述式の最後の設問文の後に、段落（■）を2つ挿入します。



(53) 一番最後の段落を選択し、右側のウィンドウの文字データに以下のように入力します。空白は、適宜取ってください。

「□□□□□□□□□□……□□□□□□□□ご協力ありがとうございました。」



※協力のお礼文は、必ず表示しましょう。

【作成されたアンケート】

★マークのしかた

正しい 正しい 正しい
 正しい 正しい 正しい

学習に関する調査

学習に関する以下の項目について、あなたの考えをお聞かせください。

選択式の回答は、該当箇所のマークを塗り潰してご回答ください。
○ : 空白マーク ● : 正しい塗りつぶし √ : 不十分な塗りつぶし

記述式の回答は、回答欄からはみ出さないように記入してください。
 この用紙は機械で処理します。回答欄以外に書き込みをしたり、用紙を汚したり、折り目をつけたりしないように注意してください。

(1) あなたの学年を教えてください。

1学年 2学年 3学年

(2) あなたの学習状況について、以下の項目からあてはまるものを1つ選んでください。(1つマーク)

学校での学習はとても良く理解できるほうだ。
 学校での学習はまあまあ理解できるほうだ。
 学校での学習は教科によって理解できるものとできないものがある。
 学校での学習はあまりよくわからない。
 学校での学習はほとんど理解できない。

(3) あなたの好きな科目は何ですか。あてはまるものをすべてマークしてください。(複数回答可)

国語 社会 数学
 理科 音楽 美術
 保健体育 技術・家庭 外国語

(4) 最初の学習において、大切だと感じingことをすべて選んでください。(複数回答可)

授業中先生の説明や友だちの発言をまじめにしっかりと聞くこと。
 授業中しっかりとノートを取ること。
 宿題を期限までしっかりとやること。
 宿題以外でも予習や復習をやること。
 授業に必要な教科書やノートなどの忘れ物をしないこと。

表紙へ続く →

★マークのしかた

正しい 正しい 正しい
 正しい 正しい 正しい

(5) 次の各内容について、あなたの取り組み状況はどうか。選択肢から一つ選んでください。(各項目から1つ選んでマーク)

	学習量				
	とく でき ている	でき てい る	でき てい ない	でき てい ない	でき てい ない
1 遅刻をしないで、登校する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 あいさつや通事は、大きな声でできる	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 わからないところは、積極的に先生に質問する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 友だちに質問されたらちゃんと教えてあげる	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 宿題は、ちゃんとやっている	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 テストがあるときは学習した内容をしっかりと復習してからテストを受ける	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 できなかった問題は、理解できるまで復習する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 次の授業の準備は、しっかりとしている	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 提出物は、忘れずに提出している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 教科書やドリル、ノートは大切に扱っている	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(6) 毎日の学習に関して悩んでいることや感じていることを自由に記入してください。

ご協力ありがとうございました。

アンケート結果につきましては、集計及び分析の後に校報でお知らせいたします。また、本校Webページにて公開する予定です。

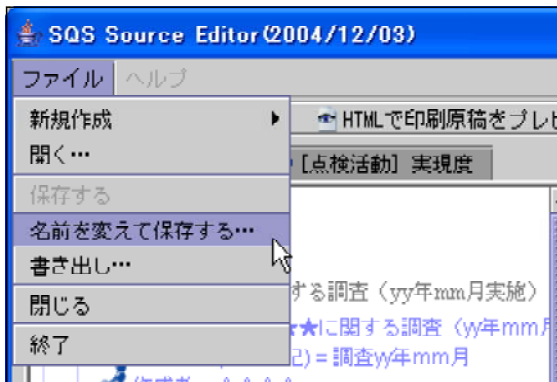
2 / 2

7 アンケート項目データの保存

作成されたアンケートのデータを保存します。保存するものは以下の2種類のファイルです。保存のしかたが異なりますので注意してください。

- ① SQSで作成されたファイル（アンケートのノードを集めた設計図）
- ② SQSファイルを元に生成されたPDFファイル（印刷されるアンケート用紙）


- (1) SQS ファイル（****.sqs 形式）を保存します。メニューバーの「ファイル」から、「名前を変えて保存する」を選択します。

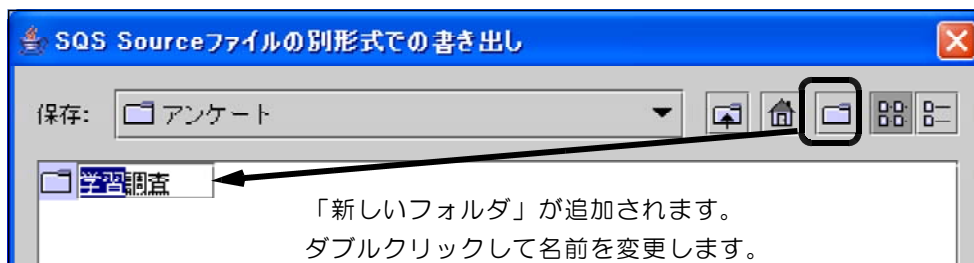


- (2) SQS ファイルを保存するフォルダを選択し、ファイル名を「学習調査.sqs」とします。拡張子 (.sqs) は変更や削除しないように注意してください。

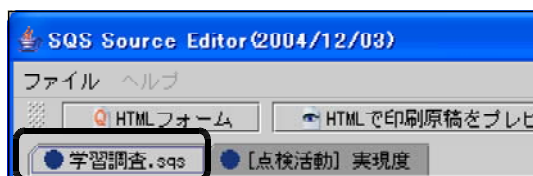


※参考

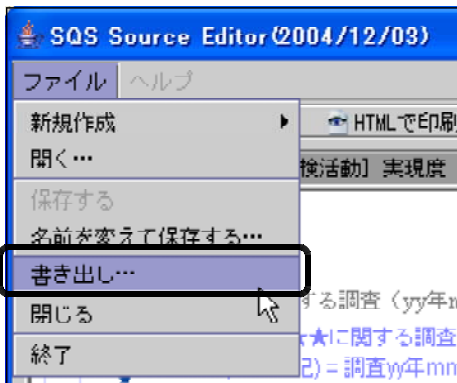
「」ボタンで新しいフォルダを作成することができます。その場合は適宜、フォルダ名を付けてください。



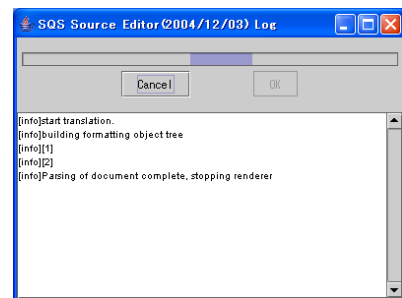
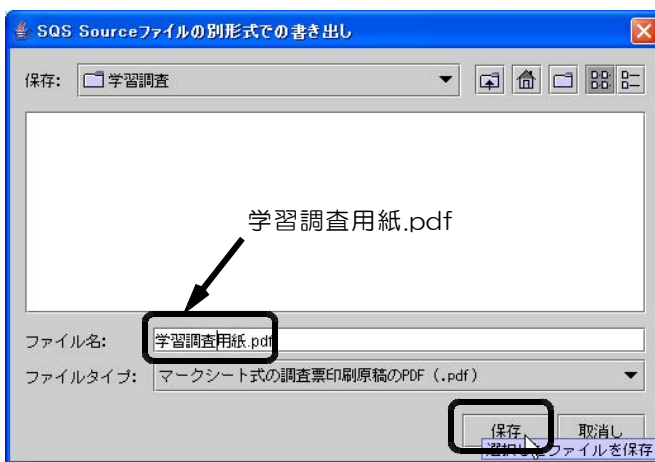
作成したファイル名がタブに表示されます。



- (3) PDFファイルを保存します。メニューバーの「ファイル」から、「書き出し」を選択します。

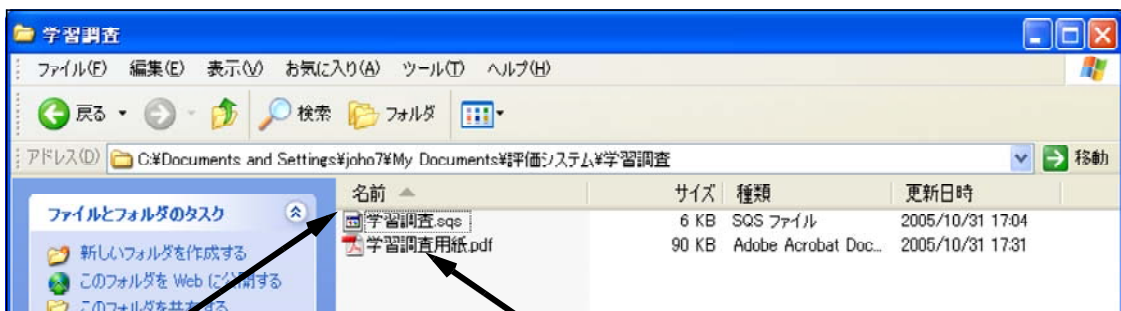


- (4) 「学習調査用紙.pdf」と名前を入力して、「保存」ボタンをクリックします。



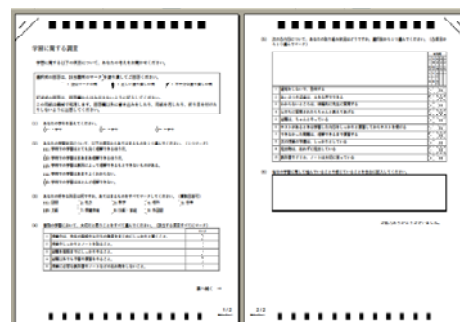
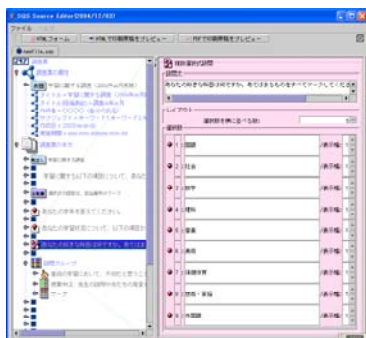
作成画面が表示されます。

- (5) フォルダの内容は以下ようになります。



① アンケートの設計図SQSのファイル(.sqs)

② 印刷される用紙PDFのファイル(.pdf)

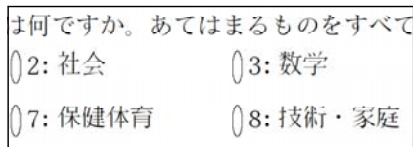


8 アンケート用紙の印刷

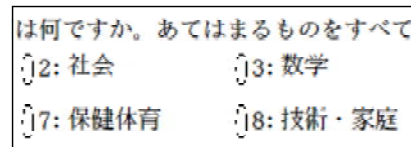
アンケート用紙の印刷は、PDFファイルを表示した状態から印刷することができます。以下の点に注意して印刷してください。

※印刷の注意点

- ①原稿はくっきり印刷するため、できるだけ上質紙を使って印刷してください。
- ②印刷モードを選択できる場合には、「精細」、「きれい」等の高画質での印刷モードを選択します。画質を低くすると、文字やマーク塗りつぶしの線が欠けてしまうことがあります。

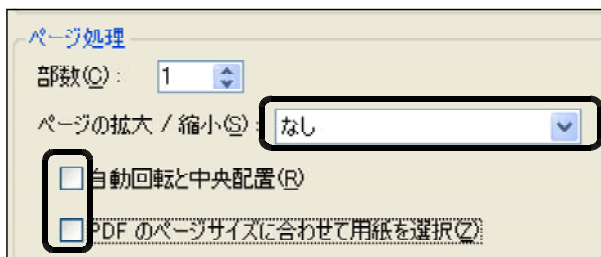


【高品質】

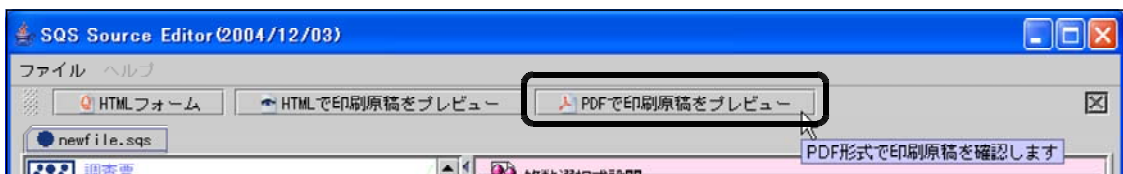


【通常】

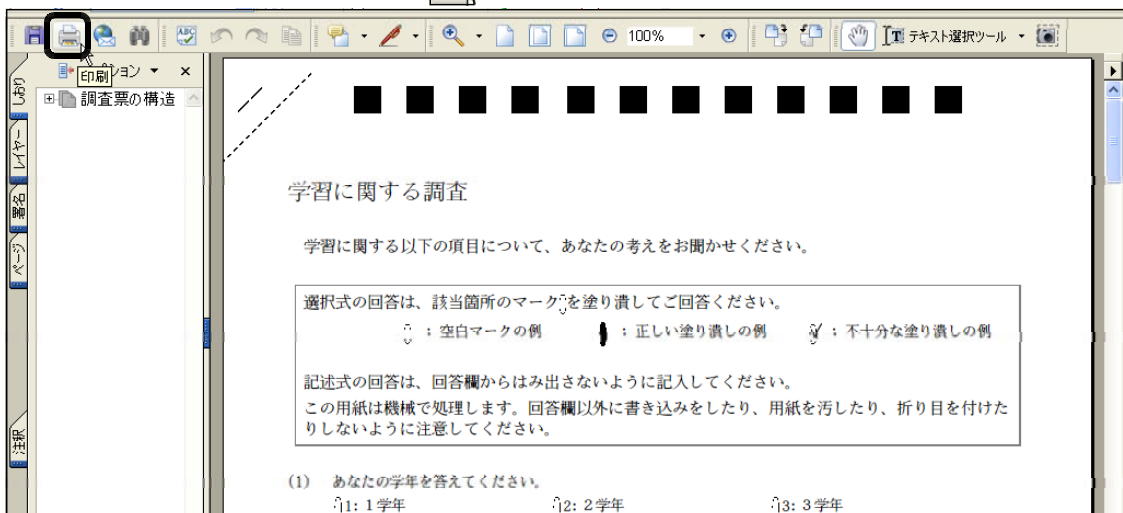
- ③印刷時に自動的にページに収まるようなサイズ指定の設定がされていると、正しく読み取りができない場合があります。印刷時には設定をはずしてください。



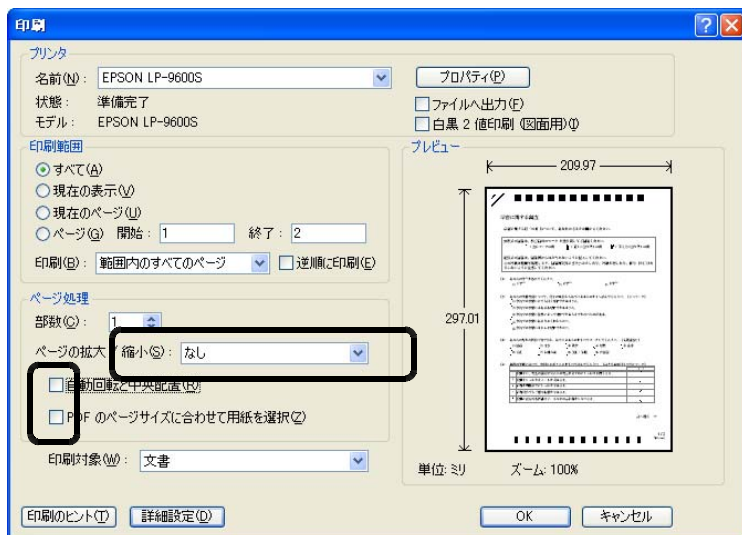
- (1) SQSMarkReader の画面で、「PDFで印刷原稿をプレビュー」のボタンをクリックし、プレビューします。



- (2) 表示されたプレビュー画面で「印刷」ボタンをクリックします。



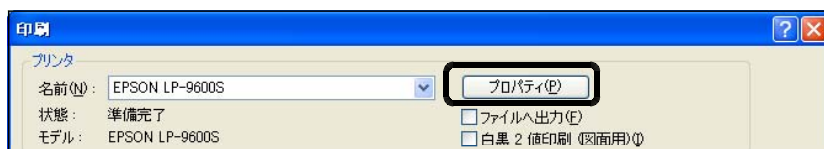
- (3) 印刷の設定画面で、「ページ処理」のサイズ設定のチェックをはずします。



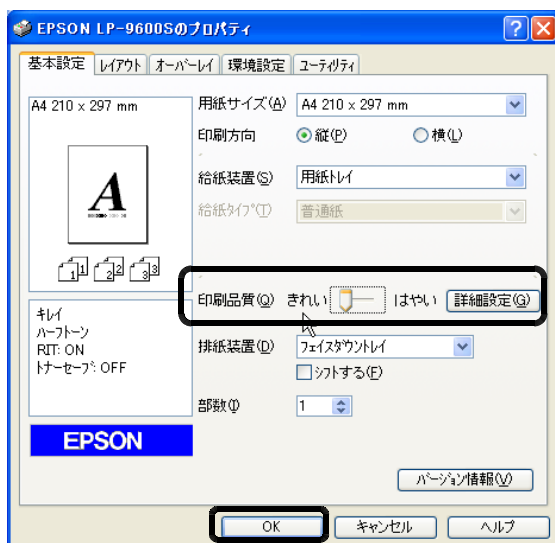
※ポイント

ページ処理の設定を外して、用紙の印刷が自動的に調整されマーク位置がずれてしまうのを防ぎます。

- (4) 「プリンタ」の「プロパティ」のボタンをクリックします。

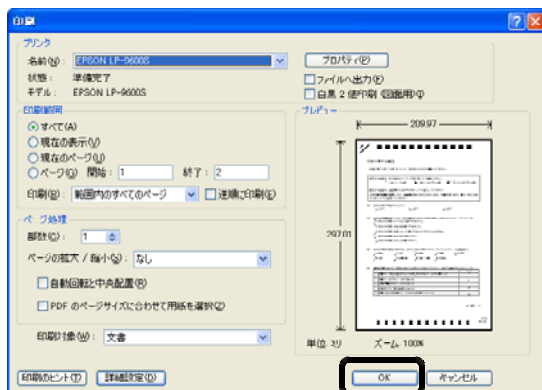


- (5) 印刷の品質を「きれい」、「高精細」、「高画質」等の設定にし、「OK」ボタンをクリックします。



※プリンタの機種により設定は異なります。

- (6) 印刷の画面で「OK」ボタンをクリックし、印刷を開始します。



※PDFファイルを直接開いても同様に印刷することができます。

その場合も、印刷品質等の各種の設定をしてください。

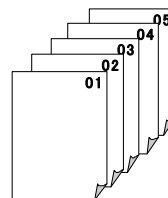



III SQS MarkReader でのマークシート読み取り

1 アンケート用紙のスキヤニング（PDFファイルとして保存）

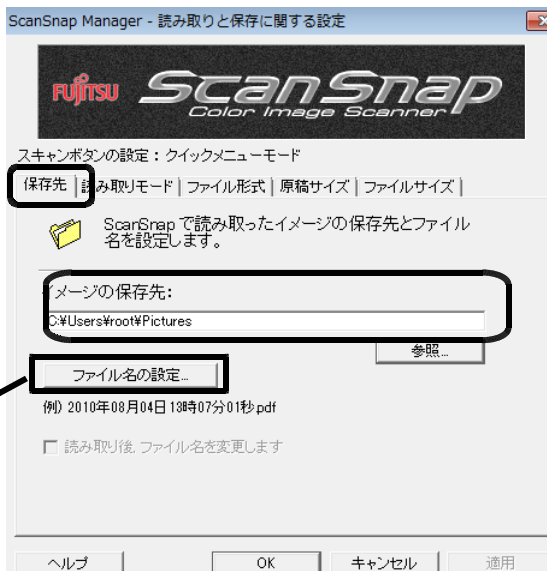
(1) 読み取らせるアンケート用紙を確認します。

- ・上から順番に並べます。
- ・裏表、上下逆になっていないか確認します。
- ・後で確認しやすいように**番号を記入**します。
- ・読み込みがうまくいくようにしっかり裁きます。



(2) スキャンスナップの設定をします。画面右下のタスクバー内にある  アイコンをダブルクリックして下の画面を表示します。

① 「保存先」タブをクリックし、「イメージの保存先：」の参照ボタンをクリックし、作業するフォルダを指定します。



ファイル名の設定も活用できます

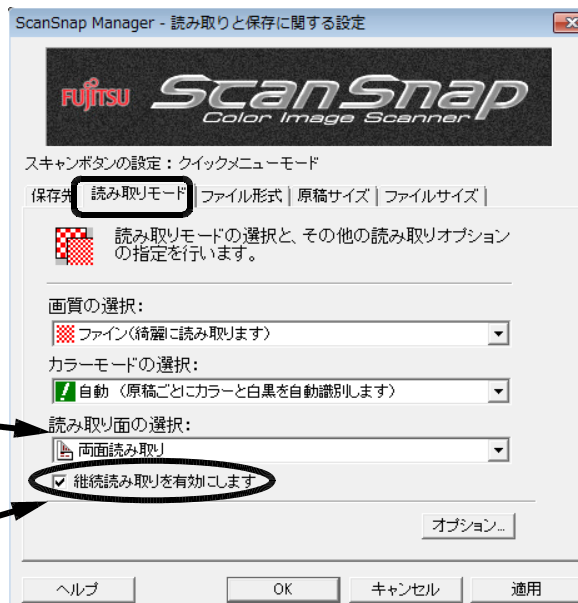


② 「読み取りモード」タブをクリックし、以下のように設定してあるか確認します。また、オプションボタンをクリックし、以下のようにチェックがされているか確認します。

- ・「画質の選択：」
→ 「ファイン（綺麗に読み取ります）」
- ・「カラーモードの選択：」
→ 「自動」
- ・「読み取り面の選択：」
→ 「両面読み取り」

※片面の場合は「片面読み込み」にします

枚数が多いときは
継続読み取りを有効に！

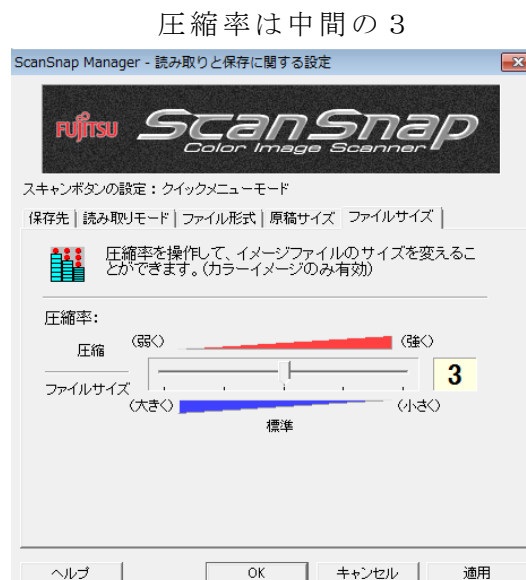


- ③ 「ファイル形式」タブをクリックし、「ファイル形式の選択：」を「PDF(*.pdf)」にします。

通常はPDFになってます

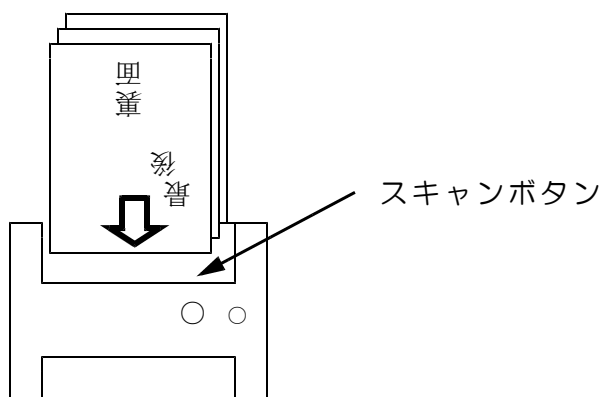


- ④その他は、特に設定しませんが、下記のようにになっていることを確認します。



- (3) アンケート用紙をセットし、スキャンボタンを押します。スキャナのフタを開けると電源が入ります。

- ・良く裁いてください。
- ・1番目の表が奥になるようにし、用紙の上側が下になるようにセットします。



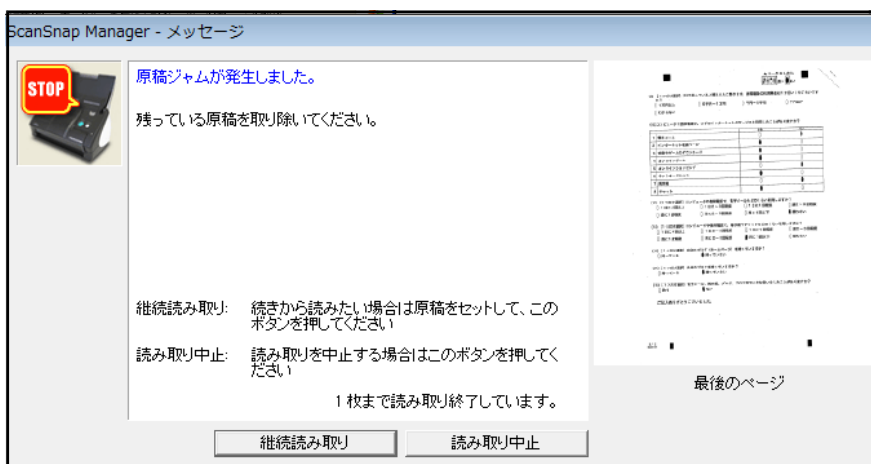
- ・スキャンボタンを押します。

- ・スキャンの際に、読み飛ばしなどエラーがないように確認していきましょう。

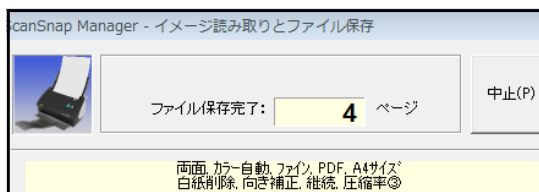
※湿度が影響します。また紙質も影響することがあるので中質紙以上を勧めます。

(4) エラーメッセージ

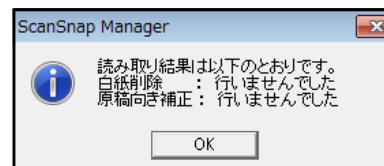
このように原稿ジャム発生（紙詰まり）のメッセージが出る場合があります。数枚であれば継続しますが、数が多いときは読み取り中止にしてやり直した方が良いでしょう。状況により判断！



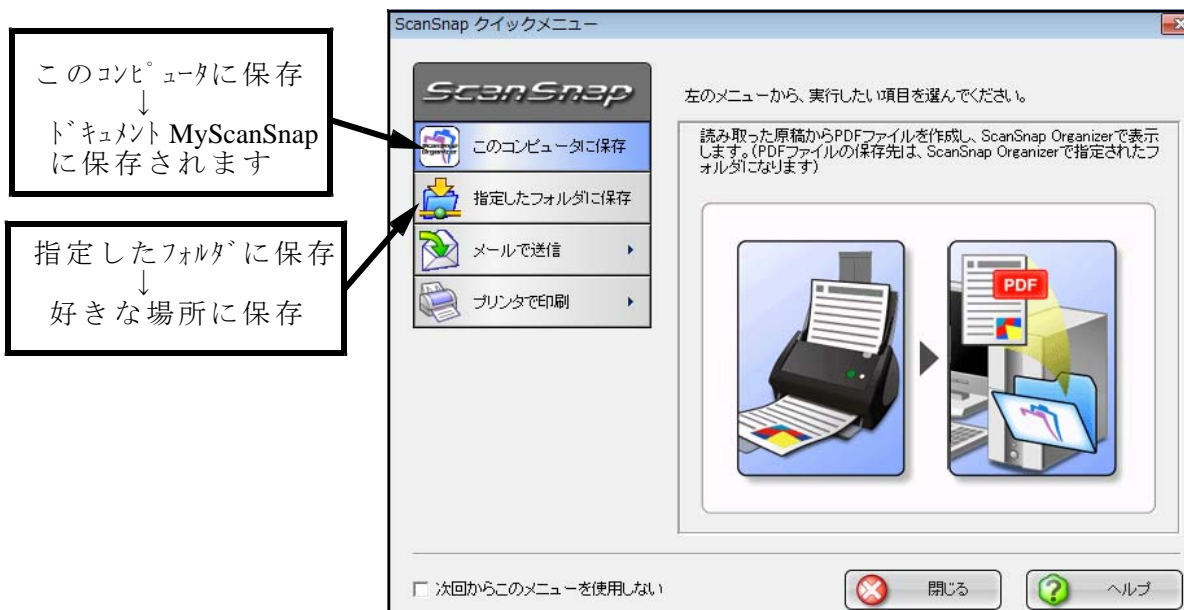
※イメージ読み取りが順調なときには次のように表示されます。



- (5) スキャンが終了すると確認のダイアログが表示されます。「OK」をクリックしてください。

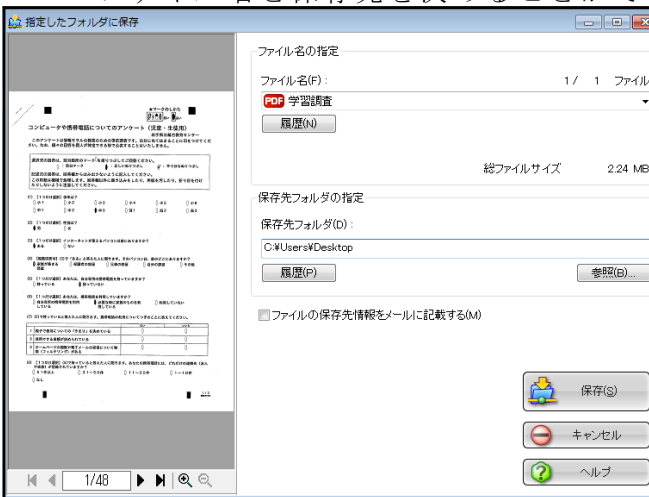


- (6) スキャンスナップのインストール時に詳細設定している場合に表示されます。

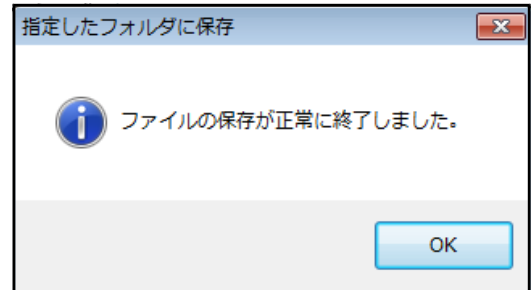


(7) 指定したフォルダに保存を選択した場合

ファイル名と保存先を決めることができます

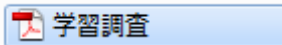


保存終了の表示



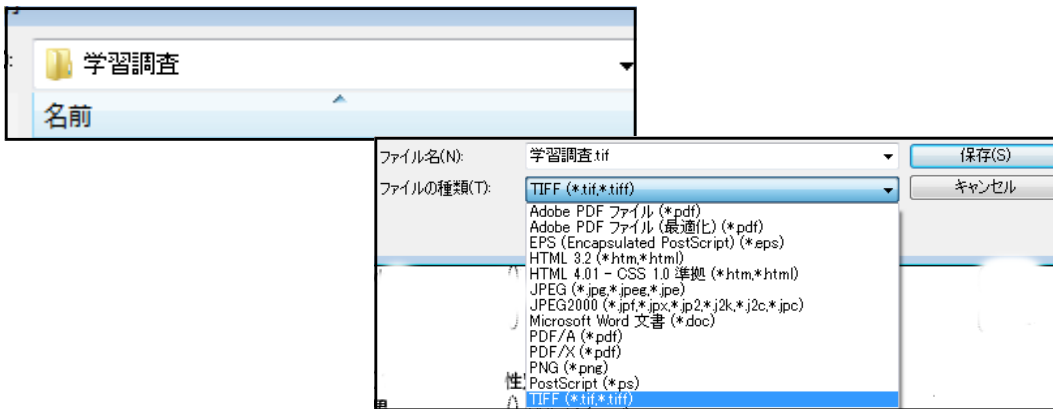
2 PDFからTIFFに変換

(1) フォルダには、以下のようにPDFファイルが1つ入ります。
(1つの中に読み込んだプリント分あります)



(2) Adobe Acrobatで開き名前をつけて保存を選択します。
同じフォルダに「TIFF」ファイルで保存し直します。

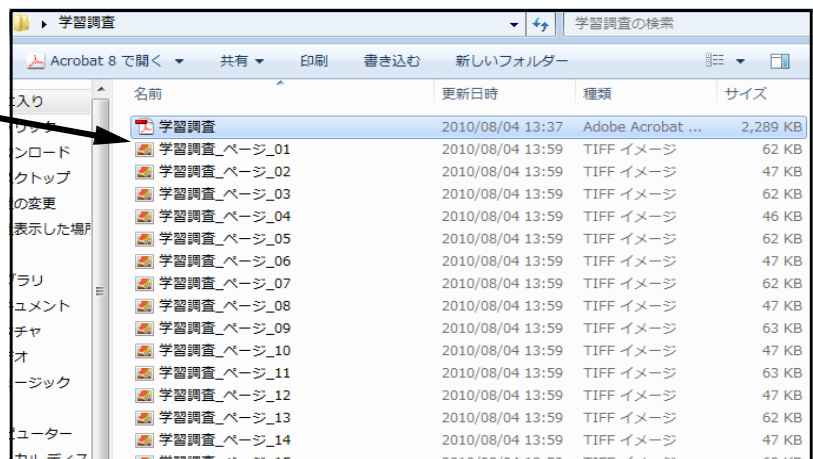
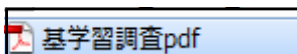
(拡張子をPDFからTIFFに変更することでスムーズにSQSを利用できます)



(3) 各ページごとにTIFFで保存されます。(表で1ページ、裏表だと2ページ)

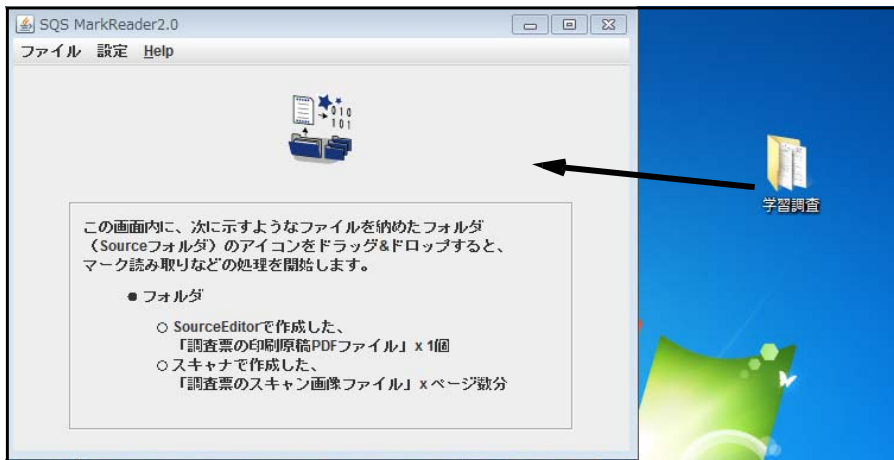
最初に取り込んだPDFは
削除してかまいません。

このフォルダに元データ
アンケートの元になる
PDFを追加します。
(未記入の調査用紙)



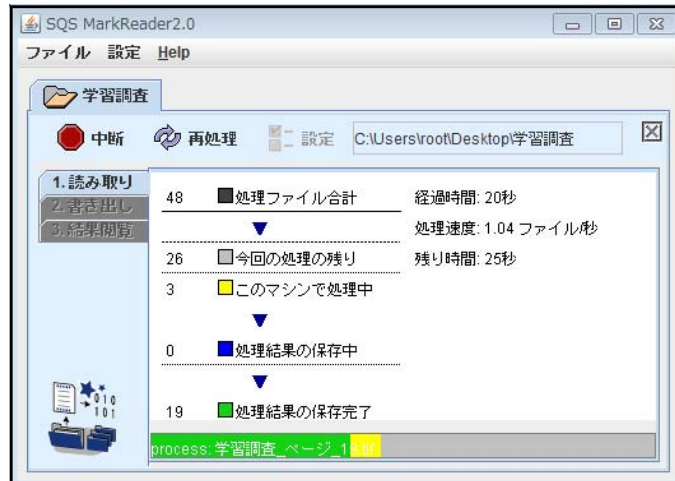
3 マークの読み取り

- (1) S Q S マークリーダを起動して、フォルダをドラッグ&ドロップします。

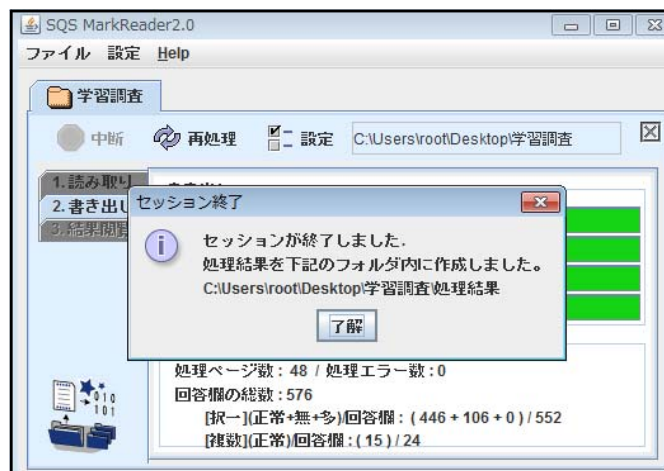


フォルダ単位で処理されます。

- (2) 読み取り処理が自動で開始されます。



- (3) 処理が終了すると、次のような画面が表示されます。



(4) 回答の閲覧／修正という Web が自動で表示されます。

The screenshot shows the '表示' (Display) menu with the following options:

- 回答の閲覧・修正 (selected)
- 表データ書き出し
- 単純集計
- グループ単純集計
- クロス集計
- グループクロス集計
- クロス集計一覧

 Below the menu, there are status indicators: 読み取り失敗 (red), 信頼度低 (blue), 無回答エラー (yellow), and 重複回答エラー (orange). The main area displays survey questions:

- 【1つだけ選択】学年は？
- 【1つだけ選択】性別は？
- 【1つだけ選択】インターネットが使えるパソコンは家にありますか？
- 【複数回答可】(3)で「ある」と答えた人に聞きます。そのパソコンは、家のどこにありますか？
- 【1つだけ選択】あなたは、自分専用の携帯電話を持っていますか？
- 【1つだけ選択】あなたは、携帯電話を利用していますか？
- 7/1/1(5)で持っていると答えた人に聞きます。携帯電話の利用についてつぎのことに答えてください

簡易的に集計やグラフ表示を行うことができます。

(5) 「表データ」で Excel に読み込むことができます。
 「自由記述一覧」は開発中のため使用できません。
 「チャート一覧」でグラフを表示します、

ブラウザによる表示
この画面です。

The screenshot shows the 'SQS MarkReader2.0' interface with the following options:

- 表データ: Excel, CSV
- 自由記述欄一覧: 自由記述欄一覧 (disabled)
- チャート一覧: チャート一覧

 A callout box points to the '自由記述欄一覧' option, stating it is not available due to development status.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1					1	1	1	1	1	1	1
2					1	2	3	4	4	4	4
3					select1	select1	select1	select	select	select	select
4					【1つだけ	【1つだけ	【1つだけ	【複数回	【複数回	【複数回	【複数回
5					小1	小2	男女	ある	ない	家族が集	保護者の兄
6					1,2,3,4	5,6,1,2	1,2	1	2	3	4
7	1		学習調査 ページ_01		9	1	1	1	0	0	0
8	2		学習調査 ページ_03		9	1	1	1	0	0	0
9	3		学習調査 ページ_05		9	1	1	1	0	0	0
10	4		学習調査 ページ_07		9	1	2	0	0	0	0
11	5		学習調査 ページ_09		9	2	2	0	0	0	0
12	6		学習調査 ページ_11		9	1	1	0	0	0	0
13	7		学習調査 ページ_13		9	1	1	1	0	0	0
14	8		学習調査 ページ_15		9	1	1	1	0	0	0

The screenshot shows the '集計結果一覧' for question (1) '【1つだけ選択】学年は？'. It includes a table of counts and percentages for each grade level, a pie chart, and a legend.

小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
0	0	1	0	0	0	0	0	23
0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	95%

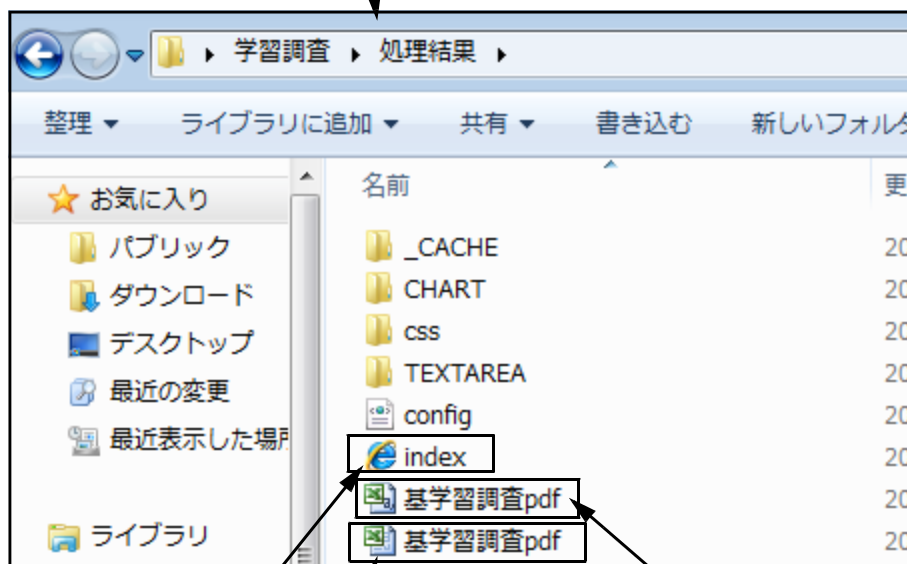
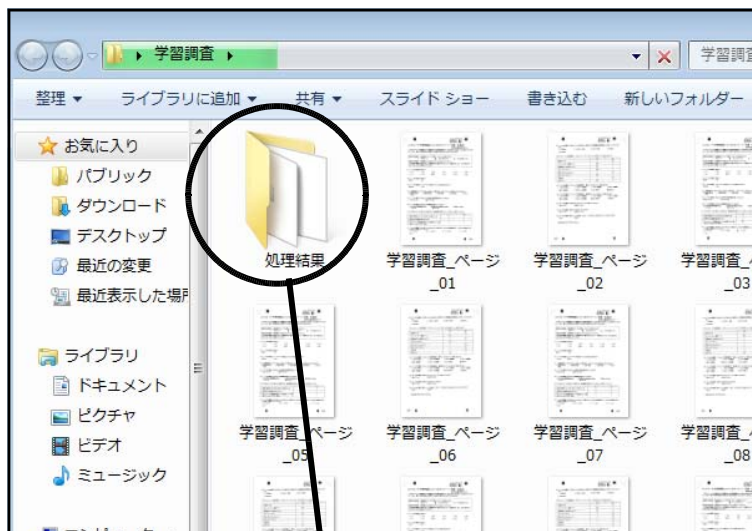
Legend for the pie chart:

- 高1 = 0人(0%)
- 高2 = 0人(0%)
- 高3 = 0人(0%)
- 無回答 = 0人(0%)
- 小1 = 0人(0%)
- 小2 = 0人(0%)
- 小3 = 1人(4%)
- 小4 = 0人(0%)
- 小5 = 0人(0%)
- 小6 = 0人(0%)
- 中1 = 0人(0%)
- 中2 = 0人(0%)
- 中3 = 23人(95%)
- 高1 = 0人(0%)

Question (2) '【1つだけ選択】性別は？' is also visible below.

男	女	無回答	計
13	11	0	24

(5) 集計したデータは「処理結果」フォルダに保存されています。



index でグラフ表示

エクセルデータ

CSV データ

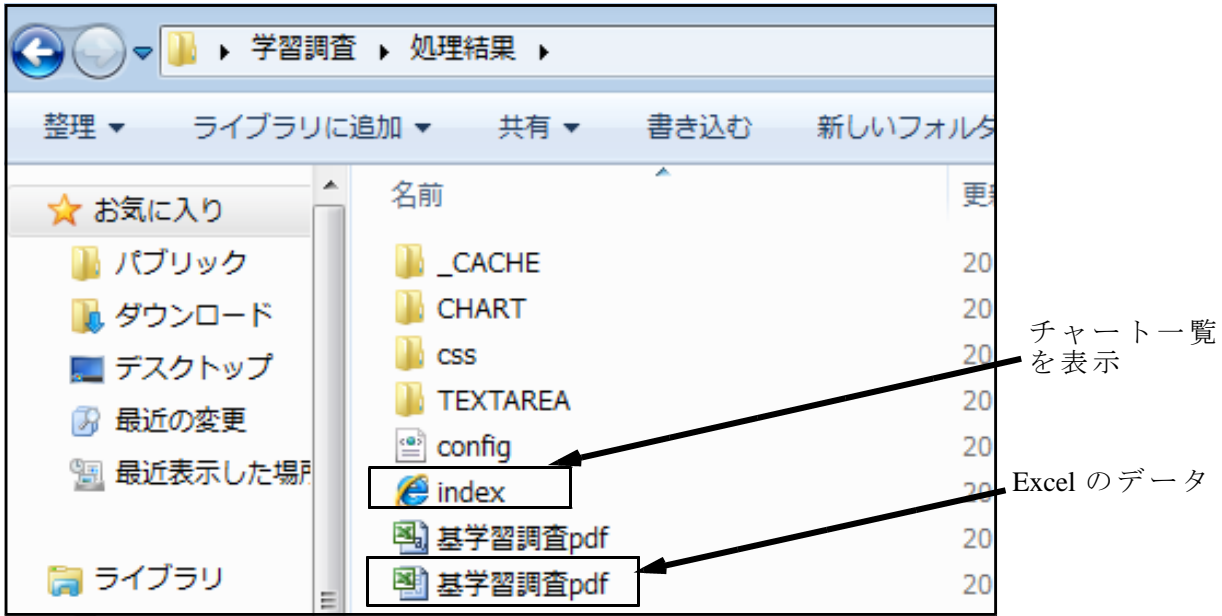
IV 読み取り結果の分析

1 読み取り結果の内容

(1) SQSMarkReaderで読み取った結果は、「元データのあったフォルダ名」フォルダの中の「処理結果」フォルダに保存されています。RESULTフォルダの内容は以下のとおりですが、分析のために利用するのはEXCEL形式のデータです。

(例) スキャンした元データを「学習調査」フォルダに保存していた場合

処理結果フォルダの内容



(2) Excel形式データを開くと、次のようなデータが表示されます。

※セルの色について

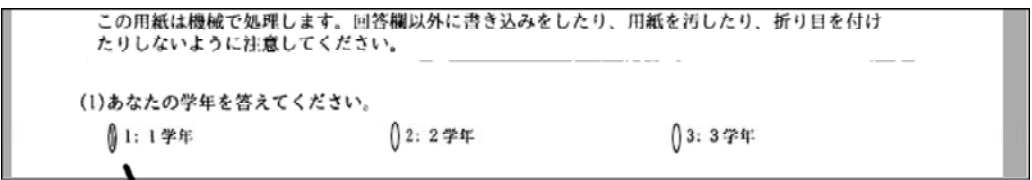
黄色のセル・・・読み取れなかったデータ、または未記入のデータをあらわします。
紫色のセル・・・手書き文字による回答欄の画像の項目をあらわします。

(3) 各列、各行の意味は以下の例ようになります。

	読取番号	(空)	フ ア イ ル 名	T I F F	画 像	質問(1)		質問(3)の選択										質問(4)の各項目1~5														
						↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓								
1行目 アンケートのページ						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2							
2行目 質問番号(1)→a1,(2)→a2・・等						a1	a2	a3	a3	a3	a3	a3	a3	a3	a3	a3	a3	a4/r1	a4/r2	a4/r3	a4/r4	a4/r5	a5/r1	a5/r2	a5/r3							
3行目 選択方法						select1	select1	select	select	select	select	select	select	select	select	select	select	select	select	select	select	select	select	select	select							
4行目 質問文						あなたのあなたのあなあなあなあなあなあなあなあな																										
5行目 選択肢の内容						1学年,2学年での国語 社会 数学 理科 音楽 美術 保健 技術 外国																										
6行目 選択肢の番号						1,2,3	1,2,3,4,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1,2	1,2							
<1件目>	1	2007年11月28日21時20分				3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1							
<2件目>	2	2007年11月28日21時20分				3	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
<3件目>	3	2007年11月28日21時20分					2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
<4件目>	4	2007年11月28日21時20分				1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
<5件目>	5	2007年11月28日21時20分				2	3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1							
<6件目>	6	2007年11月28日21時20分				2	2	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
<7件目>	7	2007年11月28日21時20分				3	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1							

2 読み取れなかったデータの確認と入力訂正

表の中の黄色で表示されてるセルは、MarkReader で正しく読み取れなかった項目です。この部分は、アンケート用紙から目視で値を読み取ってキーボードから入力します。その際、正常に読み取られたものと区別できるように、セルの色はそのまま変更しないでおきましょう。



塗りつぶしが薄いのが、これは「1」を選択していると判断できる

1	1	2	2
1	1	2	2
1	1	2	2
1	1	2	2
1	1	2	2

「1」をキーボードから入力

<注意>
※複数選択の場合、選択されなかった項目も黄色で表示されています。これは訂正しません。

3 集計しやすいように表の体裁を整える

(1) データ部分を利用して集計します。新しいワークシートまたは、新しいブックを用意して必要なセル範囲をコピーして貼り付けましょう。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1					1	1	1	1	1
2					a1	a2	a3	a3	a3
3					select1	select1	select	select	select
4					あなたの学あなたの学あなたの学あなたの学あなたの学				
5					1学年,2学年での学 国語 社会 数学				
6					1,2,3	1,2,3,4,5	1	2	3
7	1	2007年11月28日21時20分			3	1	0	0	0
8	2	2007年11月28日21時20分			3	2	0	0	0
9	3	2007年11月28日21時20分				2	1	0	0
10	4	2007年11月28日21時20分			1	2	1	1	1
11	5	2007年11月28日21時20分			2	3	0	1	1
12	6	2007年11月28日21時20分			2	2	0	0	0
13	7	2007年11月28日21時20分			3	1	0	1	1
14	8	2007年11月28日21時20分			3	1	1	1	1
15	9	2007年11月28日21時20分			1	2	1	0	0
16	10	2007年11月28日21時20分			1	3	0	1	1
17									

<アドバイス>
※誤って表のデータを壊してしまったり、集計方法の変更があった場合に備えて、元のデータは、必ず残しておきましょう。

(2) 集計しやすいように、適宜、項目名や列の表示幅などを変更します。このとき、並

べ替えや抽出することを考慮して、データの最初には一意の項目タイトルを入れておくこと集計分析の際、表の選択がしやすくなります。

タイトル

見やすく整理しましょう。

1行空けて項目タイトルを付けると後で処理が楽です

No	M(1)	M(2)	M(3)-1	M(3)-2	M(3)-3	M(3)-4	M(3)-5	M(3)-6	M(3)-7	M(3)-8	M(3)-9	M(4)-1	M(4)-2	M(4)-3	M(4)-4	M(4)-5	M(5)-1	
1	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2
2	3		2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2
3			2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1					2
4	1		2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1		1		2
5	2		3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1		1			3
6	2		2	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1		1		2
7	3		1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1			1		1
8	3		1	1	1	1	1	0	0	0	0	1				1		1
9	1		2	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		2
10	1		3	0	1	1	0	1	0	0	1	1		1		1		2

罫線や文字色など変更します。

4 集計欄を作成して計算式を設定する

(1) データの下に集計欄を作成します。選択肢別の人数をカウントする欄、合計欄を下の例のように作成します。集計の目的にあわせて必要な欄を設定してください。

No	M(1)	M(2)	M(3)-1	M(3)-2	M(3)-3	M(3)-4	M(3)-5	M(3)-6	M(3)-7	M(3)-8	M(3)-9	M(4)-1	M(4)-2	M(4)-3	M(4)-4	M(4)-5	M(5)-1	Mt
1	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2
2	3		2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2
3			2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1					2
4	1		2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1		1		2
5	2		3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1		1			3
6	2		2	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1		1		2
7	3		1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1			1		1
8	3		1	1	1	1	1	0	0	0	0	1				1		1
9	1		2	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		2
10	1		3	0	1	1	0	1	0	0	1	1		1		1		2
18	<複数選択集計>																	
19	1																	
20	0																	
21	<択一選択集計>																	
22	1																	
23	2																	
24	3																	
25	4																	
26	5																	
27																		
28	合計																	
29																		

(2) 集計のための計算式を設定します。以下を参考にしてください。

7	No	M(1)	M(2)	M(3)-1	M(3)-2	M(3)-3	M(3)-4	M
8	1	3	1	0	0	1	1	
9	2	3	2	0	0	1	1	
10	3	1	2	1	0	0	0	
11	4	1	2	1	1	0	0	
12	5	2	3	0	1	0	0	
13	6	2	2	0	0	0	1	
14	7	3	1	0	1	1	1	
15	8	3	1	1	1	1	1	
16	9	1	2	1	0	0	1	
17	10	1	3	0	1	1	0	
18	<複数選択集計>							
19	1							
20	0			6	5	5	4	
21	<択一選択集計>							
22	1							
23	2			5				
24	3	4	2					
25	4	0	0					
26	5	0	0					
27								
28	合計			10	10	10	10	10
29								

① B22 のセルの内容（選択肢別の件数をカウント）

=COUNTIF (B\$8:B\$17,\$A22)

B 列の 8 ～ 17 行目（回答）の範囲で、セル A22（選択肢が「1」）を選択した件数をカウントする。

※\$8、\$17 は、8 行、17 行に固定する、\$A は、A 列を固定することを意味します。

※ B23 ～ B26 の範囲にコピーします。その後、択一選択の質問の集計欄にコピーします。

② D19 のセルも同様に設定をします。

③ B28 のセルの内容（回答数の合計）

=COUNT (B8:B17)

B 列の 8 ～ 17 行目までの数値の数をカウントする。

※ 28 行目のすべての集計欄にコピーします。

(3) 以下のように計算結果が表示されます。

18	<複数選択集計>																					
19	1			4	5	5	6	3	2	3	4	4	7	7	4	6	4					
20	0			6	5	5	4	7	8	7	6	6	0	0	0	0	0					
21	<択一選択集計>																					
22	1	4	3															3	4	2	2	2
23	2	2	5															6	4	6	4	4
24	3	4	2															1	2	1	3	0
25	4	0	0															0	0	1	0	4
26	5	0	0															0	0	0	1	0
27																						
28	合計	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	7	4	6	4	10	10	10	10	10

○その他にも、「割合」を求めたり「順位」を付けたり、様々に集計分析できます。

<割合>

30	<択一選択割合>	
31	1	=B22/\$B\$28
32	2	20.0%
33	3	40.0%
34	4	0.0%
35	5	0.0%

どれだけの割合かな？

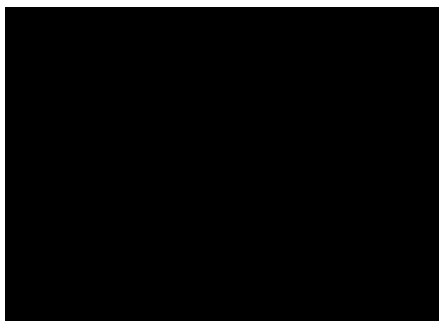
<順位>

37	<択一選択順位>	
38	1	=RANK(B22,B\$22:B\$26)
39	2	RANK(数値,参照,[順序])
40	3	1
41	4	4
42	5	4

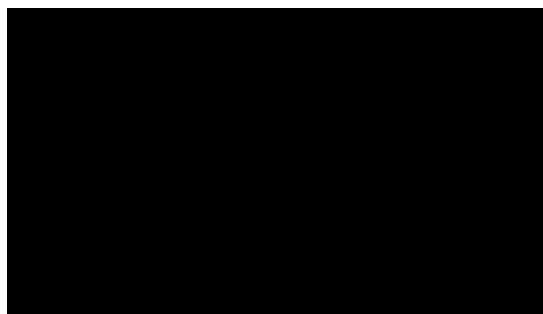
一番多いのはどれかな？

5 集計結果を使ってグラフ化

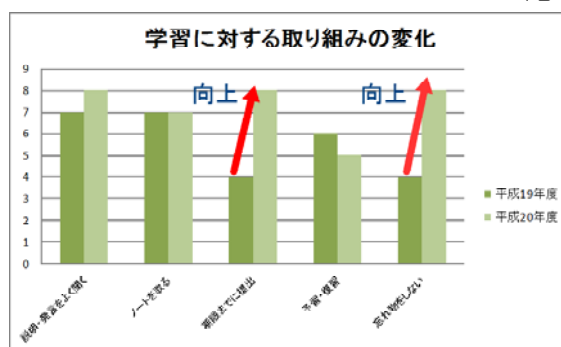
集計したデータを元に、グラフを作成してみましょう。グラフ化することにより傾向や現状を把握しやすくなります。



<割合>



<比較>



<経年比較>

6 課題発見型アンケート形式の集計とグラフ化

課題発見型のアンケートでは、

「重要度」－「満足度」

「重要度」－「実現度」

の関係をみることにより、以下のような各項目の実態を把握することができます。

「重要度」が高く「満足度・実現度」が高い
 「重要度」が高く「満足度・実現度」が低い
 「重要度」が低く「満足度・実現度」が高い
 「重要度」が低く「満足度・実現度」が低い

学校の取組が評価されている項目
 改善を図ることが必要な喫緊の課題項目
 普段の活動により成果を上げている項目
 緊急ではないが改善の必要がある項目

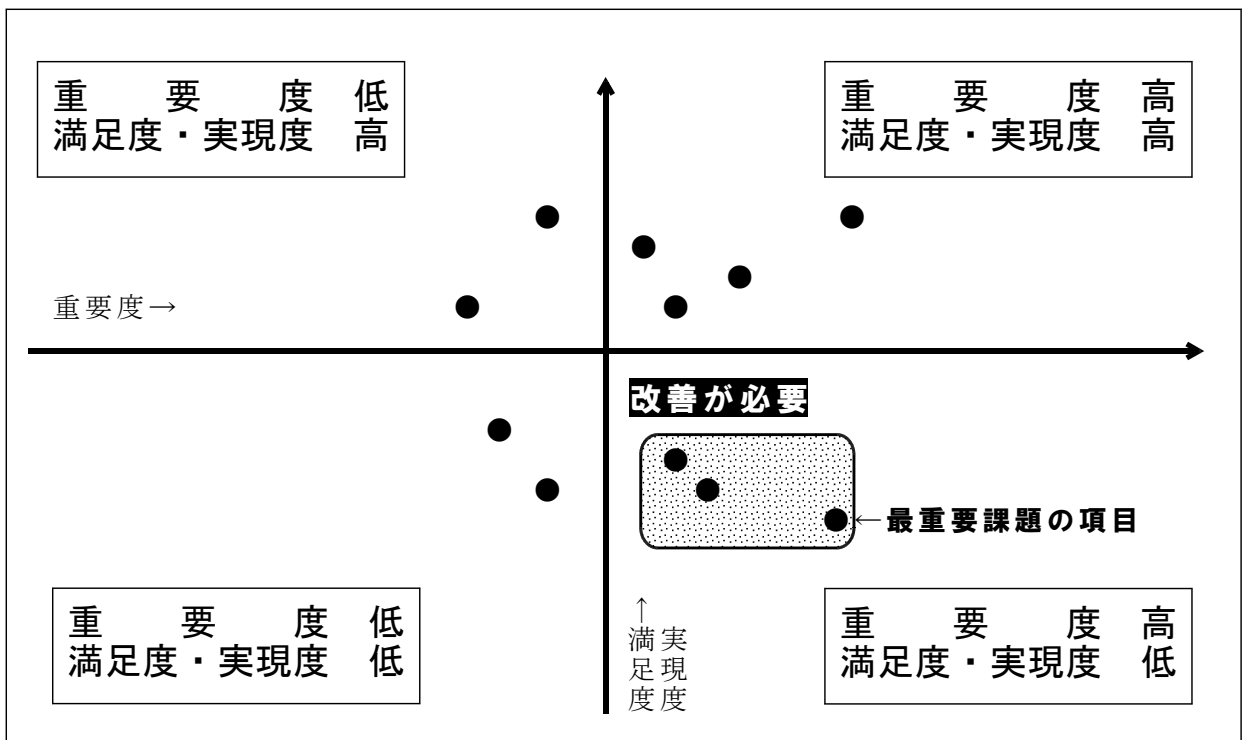
(1)本校の教育活動についてお伺いします。以下の各項目について、あなたは「(A)どのくらい重要だと思うか【重要度】と、校務において「(B)どの程度実現できていると思うか【実現度】」をお答えください。

(A)と(B)の両方の該当する箇所(各項目1カ所ずつ)を塗りつぶしてください

	(A)重要度				(B)実現度				
	大変重要である	やや重要である	あまり重要でない	重要でない	よく出来ている	大体出来ている	あまり出来ていない	出来ていない	わからない
1 教職員は、児童生徒の自立支援に向けて前向きに取り組んでいる。	0	●	0	0	0	0	●	0	0
2 学校は、連絡帳や配布物を通じて、家庭との連絡や情報提供を行っている。	0	●	0	0	●	0	0	0	0
3 教職員は、児童生徒一人ひとりの障害の状況を把握し、日常の指導に生かしている。	●	0	0	0	0	0	0	●	0
4 教職員は、心身の健康や障害の状況について、気軽に相談に応じている。	0	●	0	0	0	0	0	0	●
5 学校は、授業公開や他校との交流等を通じて、開かれた学校づくりに努力している。	0	●	0	0	0	●	0	0	0
6 教職員は、教育計画の作成段階で評価計画をもち、逐次達成状況を点検している。	0	●	0	0	0	0	0	0	●
7 学校は、特別支援学校としての役割を果たすため、校内体制の整備や地域との交流、連携に努めている。	0	●	0	0	0	0	0	●	0

【課題発見型アンケート調査の例】

関係を散布図で表すと次のように表現できます。
課題発見型アンケートの集計結果をもとに傾向をグラフ化してみましょう。



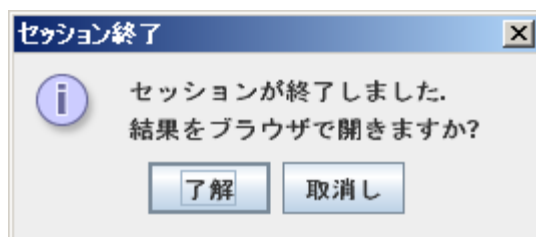
y 軸「重要度」の平均値で、x 軸を「満足度・実現度」の平均値にします。

V. Result ブラウザの構成と基本操作

1. Result ブラウザの構成

(1). Result ブラウザの起動

すべての画像処理タスクが終了すると、セッション終了を知らせるダイアログボックスが表示されます。



ここで「了解」を押すと、Web ブラウザが自動的に起動し、その中で、セッションの処理結果の検索・閲覧・利用をするための Web アプリケーション「Result ブラウザ」が起動して、利用できるようになります。



この Result ブラウザは、MarkReader 内部で起動する Web サーバと通信しながら動作する Ajax アプリケーションとして実装されています。そのため、Result ブラウザを利用するためには、あらかじめ MarkReader を起動しておき、目的の Source フォルダを用いてセッションの処理を行ってやる必要があります。MarkReader が起動していない状態では、Result ブラウザは使えません。

(2). Result ブラウザの画面構成

ポップアップバー

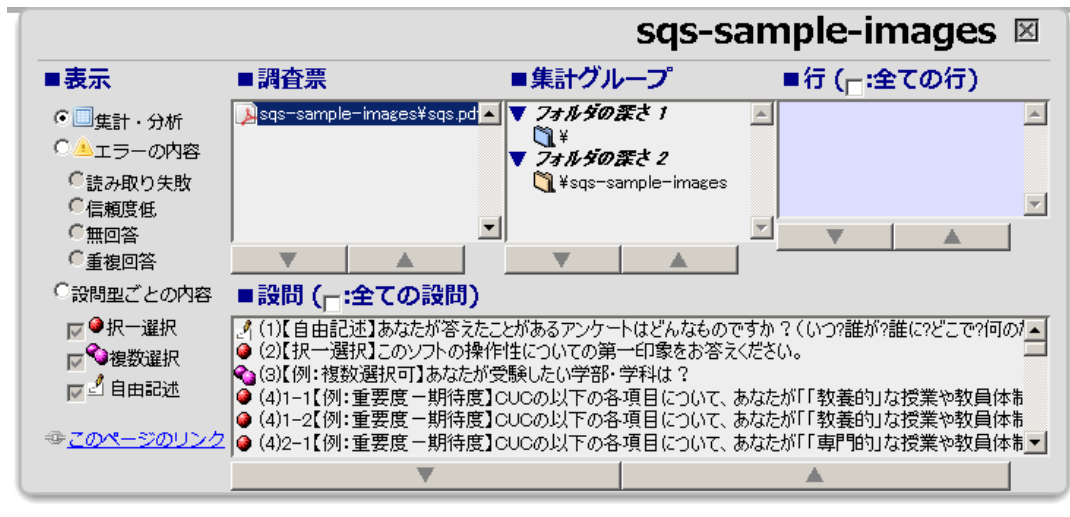
Result ブラウザ画面上端に常に配置されています。この部分には、現在操作中の操作内容に関する様々なメッセージが表示されます。この部分にマウスカーソルを重ねることで、「コンソール」を表示させることができます。



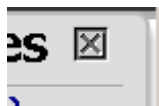
コンソール

セッション処理結果を絞り込み表示するための GUI が配置されています。

- ポップアップバーにマウスカーソルを重ねることで、Result ブラウザの画面右上端に表示されます。



- コンソールのタイトルバーをクリックするたびに、「コンソールを常に表示」と「自動的に閉じる(コンソールからマウスカーソルを外に出すことで、コンソールを自動的に閉じる)」の状態を切り替えことができます。
- コンソール右上端の「閉じる」ボタンをクリックすると、コンソールを閉じることができます。



タイトルバー

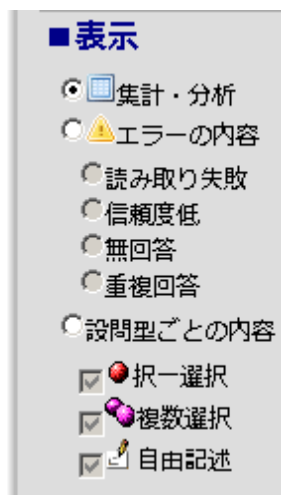
この Result ブラウザが表示しているセッションの処理の元となった Source フォルダの名前が表示されます。また、この部分をクリックするたびにコンソールの表示を閉じるためのモードを切り替える機能があります。以下の例では、「sqs-sample-images」というフォルダ名が表示されています。



表示メニュー

この Result ブラウザを用いて表示をする内容を指定します。大まかには次の 3 つから指定することができます。

- 集計・分析
- エラーの内容
- 設問型ごとの内容

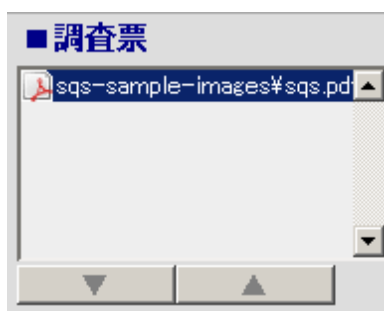


このうち、「エラーの内容」については、さらに「読み取り失敗」「信頼度低」「無回答」「重複回答」を指定することができます。

また、「設問型ごとの内容」については、さらに、「択一選択」「複数選択」「自由記述」のチェックボックスでの指定内容の絞り込みをすることができます。

調査票リスト

このセッションの処理の元となった Source フォルダ内に含まれていた調査票のファイル名が一覧表示されます。この部分を用いて、どの調査票についての調査結果を表示するのかが選択することができます。



集計グループリスト

Source フォルダ内が、調査票の回答をスキャンした画像ファイル群を、フォルダ分けしたものとなっている場合に、それぞれのフォルダは、表構造データに対応する「集計グループ」として扱われます。

「集計グループリスト」は、「調査票リスト」を選択し直されるごとに、内容が更新されます。この「集計グループリスト」では、「調査票リスト」で選択されているものに対応して絞り込まれた「集計グループ」が表示され、その中から選ぶことができますようになっています。

Source フォルダが階層構造を持たずにフラットであるような場合には、ここで選択可能な「集計グループ」の項目数は、ひとつだけになります。また、階層構造を持つ場合には、「集計グループ」が、フォルダの深さの順に並べられて表示されています。下位の「集計グループ」=深いフォルダは、それぞれ、上位の「集計グループ」=浅いフォルダの部分集合になっています。集計グループは複数選択が可能であり、上位の集計グループと下位の集計グループが同時に選択された場合には、それらの和集合として指定内容が解釈されます。



行リスト

「行リスト」では、表構造データの「行」を選択することができます。「行リスト」は、「調査票リスト」「集計グループリスト」を選択し直されるごとに、内容が更新されます。

「行リスト」は、Source フォルダ内で、調査票の回答をスキャンした画像ファイル群が、フォルダ分けされている場合に、それぞれのフォルダの中の画像ファイルは、それぞれ調査票原稿のページ数ごとに束ねられ、表構造データの「行」に対応するものとなります。

たとえば、調査票 1 人分の回答が 2 ページで、対象とする集計グループのフォルダに a001.tif から a006.tif という画像ファイルが存在する場合には、次に示すような表示となります。

- [回答者番号 1] a001.tif と a002.tif
- [回答者番号 2] a003.tif と a004.tif
- [回答者番号 3] a005.tif と a006.tif



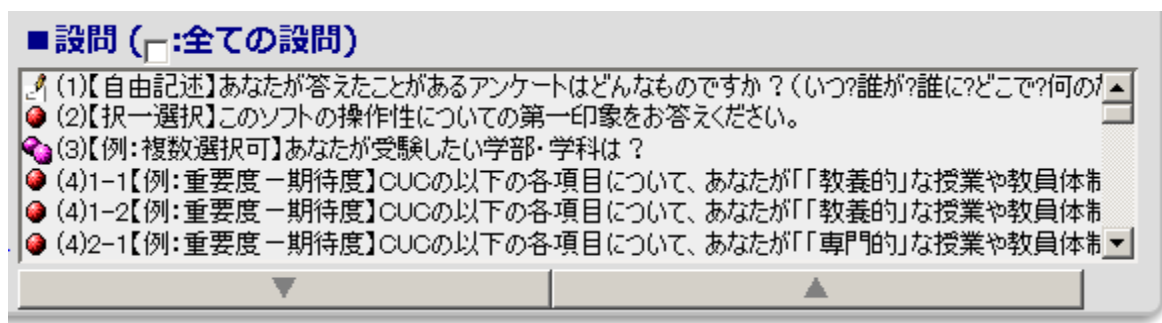
「行リスト」は、複数選択が可能です。また、見出し部分の「全ての行」のチェックボックスを指定することで、現在の行リストをシングルクリックで全て選択することができます。

設問リスト

調査票の設問文を表示したものから、表構造データの「列」を指定できます。「設問リスト」は、「調査票リスト」を選択し直すことで、更新されます。

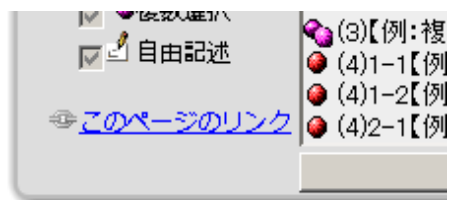
「設問リスト」からは、複数選択が可能です。それぞれの設問には、設問型に対応したアイコンが付与されて、表示されます。

「設問リスト」は、複数選択が可能です。「全ての設問」のチェックボックスを指定することで、現在の設問リストをシングルクリックで全て選択することができます。



このページのリンク

コンソールの左下にある「このページへのリンク」は、現在の「表示」「調査票」「集計グループ」「行」「設問」の選択内容について、ユニークな URI を作成し、リンクを示すためのものです。現在の表示内容を Web ブラウザの別の画面で表示したり、ブックマークしたり、メールで送ったりするときには、このリンクを利用してください。



2. エラー内容の確認・修正

「表示」のメニューから、「エラーの内容」の項目を選択することで、セッション処理中に発生したエラー内容を、調査票ごと・集計グループごと・行ごと・設問ごとに、確認・修正することができます。

(1). 読み取り失敗

画像処理の結果、ページ上下の■ ■ ■ ■の列の認識に何らかの理由で失敗したものについて、抽出して表示します。ユーザが手作業でページ位置やマーク位置のズレを指定できるほかに、ユーザがMarkReader/ResultBrowserとは別に、スキャナソフトで再読み取りをする・ペイントソフトで読み取り画像を修正するという対応方法を支援します。

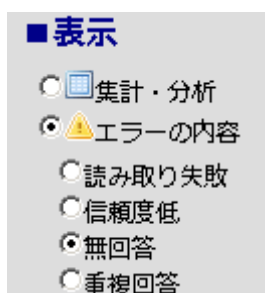
ここでの修正を行った後、MarkReader画面の「再処理」のボタンを押すことで、エラーとして失敗した画像についての処理を再試行することができます。

3. 信頼度が低い回答

マーク認識の結果、認識の閾値の近辺の値で、読み取り結果が不確実であると考えられる回答のみを抽出して表示し、その内容を確認・修正することができます。

(1). 無回答

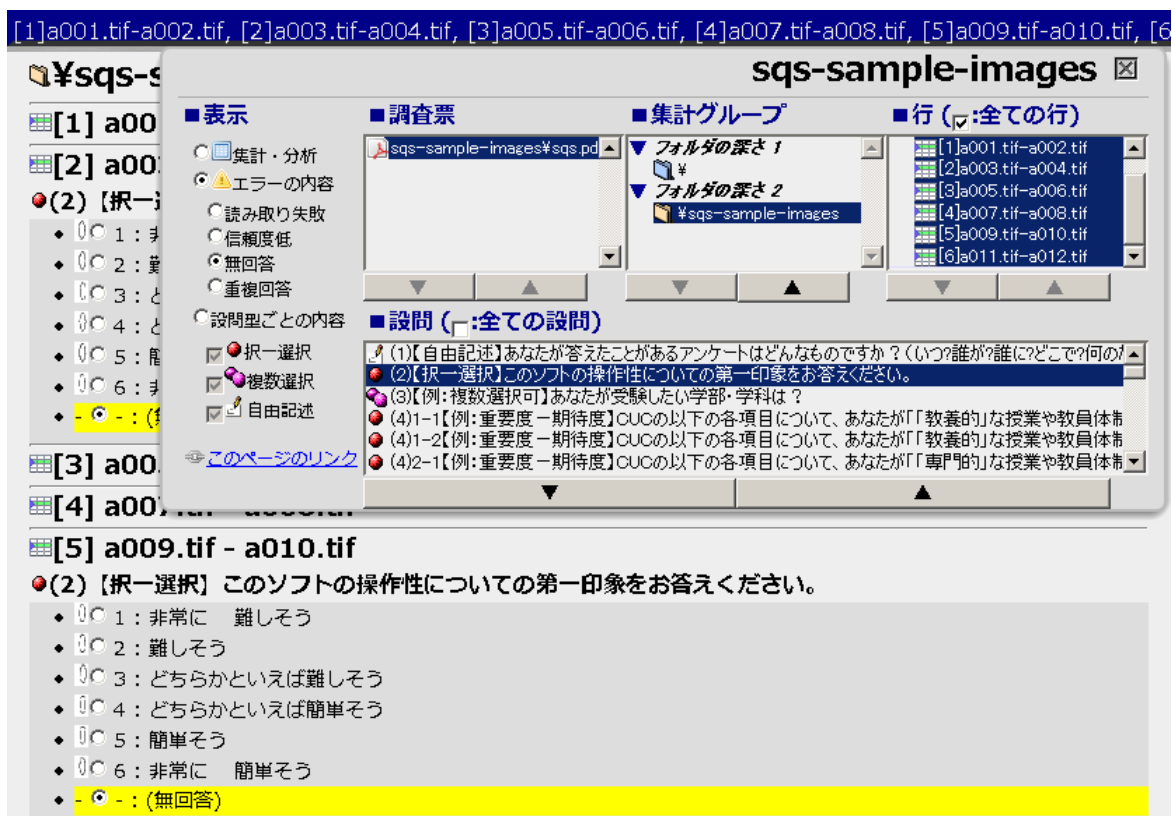
マーク認識の結果、択一式選択肢なのに、無回答であるような回答のみを抽出して表示し、その内容を確認・修正することができます。



「表示」のメニューから、「エラーの内容」のラジオボタンを選択し、さらに、「無回答」のラジオボタンを選択してください。

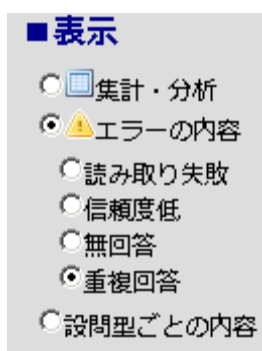
このときに選択されている調査票・集計グループ・行・設問の範囲について、無回答であるような回答のみを抽出して表示し、その内容を確認・修正することができます。

重複した海東部分は「黄色」で強調表示されます。



(2). 重複回答

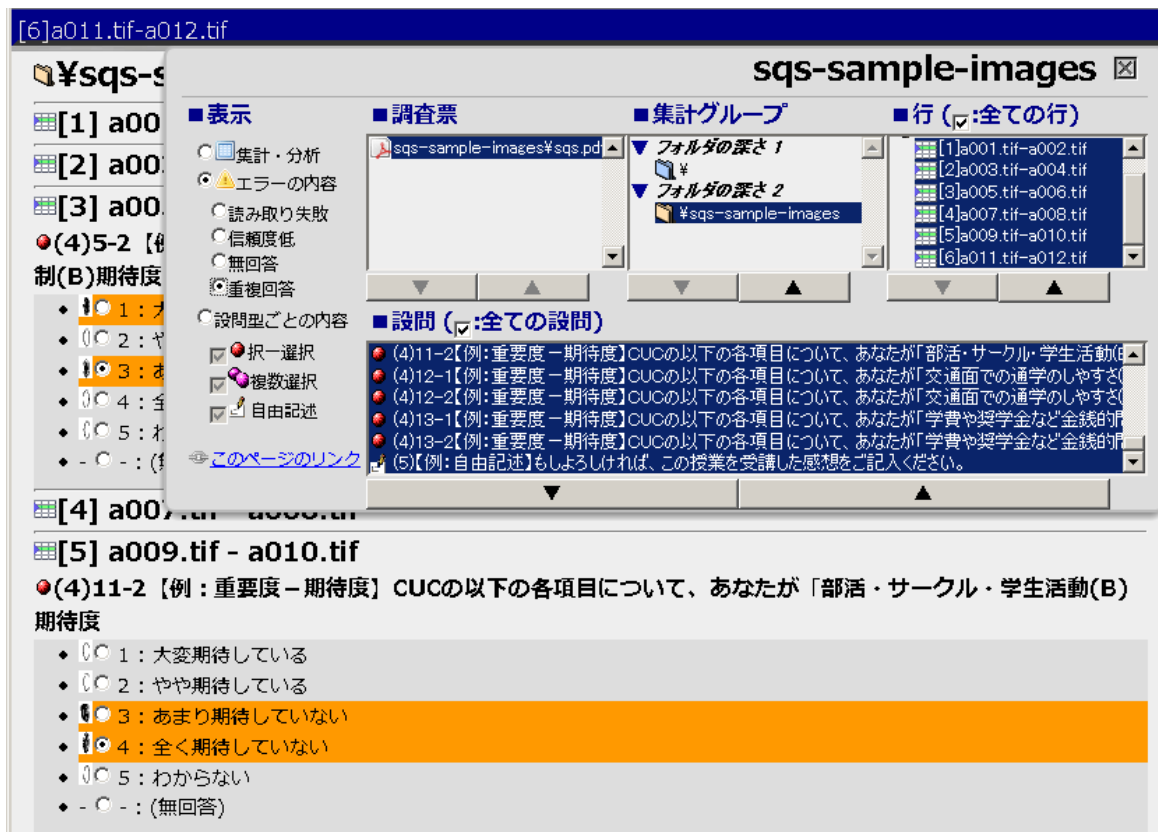
マーク認識の結果、択一式選択肢なのに、重複回答がなされているような回答のみを抽出し、その内容を確認・修正することができます。



「表示」のメニューから、「エラーの内容」のラジオボタンを選択し、さらに、「重複回答」のラジオボタンを選択してください。

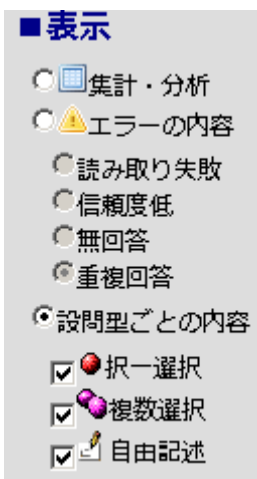
このときに選択されている調査票・集計グループ・行・設問の範囲について、重複回答がなされているような回答のみを抽出して表示し、その内容を確認・修正することができます。

重複した海東部分は「オレンジ色」で強調表示されます。



4. マーク認識状況・自由記述欄画像の確認表示

セッション処理によって行われたマーク認識状況・自由記述欄画像を確認・修正することができます。



「表示」メニューから、「設問型ごとの内容」の項目を選択し、「択一選択」「複数選択」「自由記述」のチェックボックスをオン・オフすることで、確認したい設問型を選択してください。

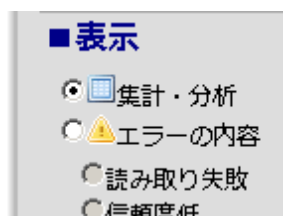
このときに選択されている調査票・集計グループ・行・設問の範囲について、調査票ごと・集計グループごと・行ごと・設問ごとに、回答内容を抽出して表示し、その内容を確認・修正することができます。



5. 集計・分析

「表示」メニューから、「集計・分析」の項目を選択することで、セッション処理結果を、調査票ごと・集計グループごと・行ごと・設問ごとに、集計し、グラフ化して表示することが可能です。

また、自由記述式設問の回答内容を、別の選択式設問の回答内容に応じてグループ化して表示することができます。

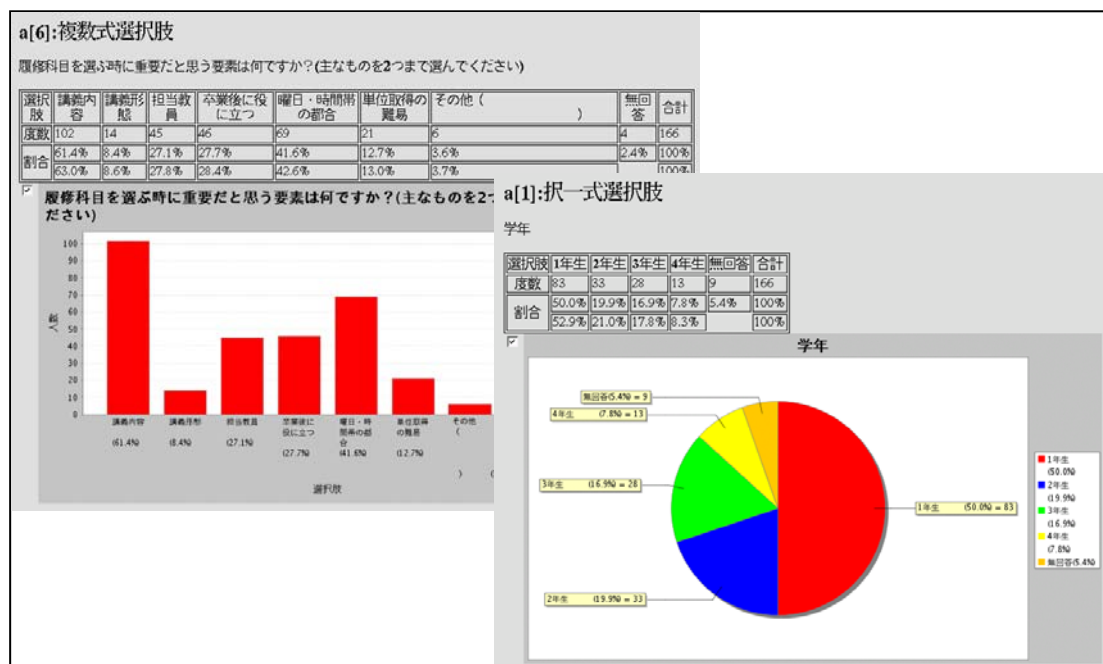


「表示」のメニューから、「エラーの内容」のラジオボタンを選択し、さらに、「重複回答」のラジオボタンを選択してください。

(1). 単純集計

選択されている調査票・集計グループ・行について、「1つの設問」を選択した場合には、「単純集計」

がなされ、その結果がグラフ表示されます。



(2). クロス集計

選択されている調査票・集計グループ・行について、「2つの設問」を選択した場合には、「クロス集計」がなされ、その結果がグラフ表示されます。

2つ目の設問を選ぶときには、キーボードの「Ctrl ボタン」を押しながら、マウスをクリックしてください。すでに選択されている設問を解除するときにも、キーボードの「Ctrl ボタン」を押しながら、マウスをクリックしてください。

クロス集計は、集計する軸を入れ替えて、集計結果を再表示することができます。

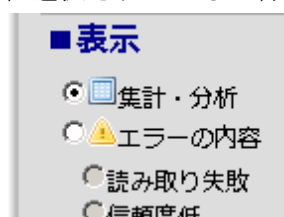
(3). 3重クロス集計

クロス集計の際に、「3つの設問」を選択すると、「3重クロス集計」がなされ、その結果がグラフ表示されます。

3重クロス集計の指定方法は、通常のカロス集計と同様です。

6. 集計結果の書き出し

「表示」メニューから、「集計・分析」の項目を選択し、「調査票」「集計グループ」を選択すると、現在選択されている「行」、「設問」に応じた形で、集計結果を Excel 形式または CSV 形式[タブ区切りテキスト形式]で保存することができます。

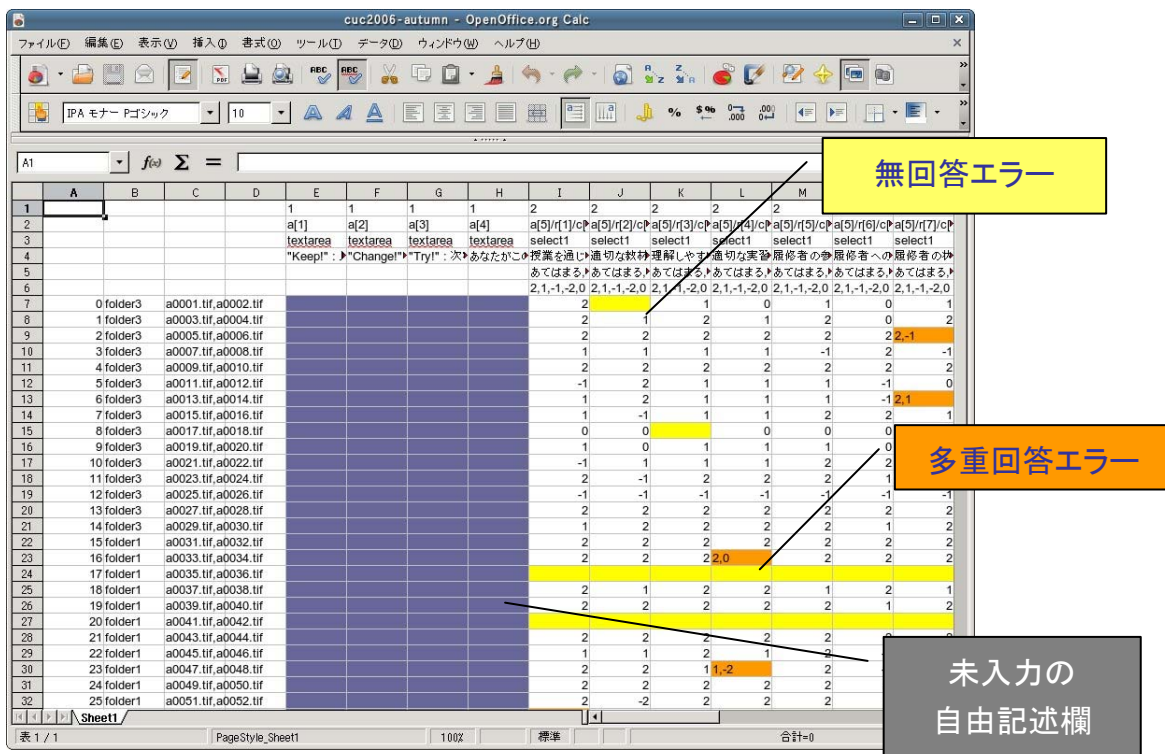


「表示」のメニューから、「エラーの内容」のラジオボタンを選択し、さらに、「重複回答」のラジオボタンを選択してください。

さらに、「全ての行」と「全ての設問」のチェックボックスをオンにしてください。



以上の操作により、Excel ファイル・CSV ファイルのダウンロード用のアイコンが画面に現れます。
出力される Excel ファイルは次のような内容となります。



《参考 Web ページ》

- Shared Questionnaire System <http://sqs2.net/>
- SQS とは
<http://sqs-xml.sourceforge.jp/sqs-core/doc/about.html>
- SQS ドキュメント
<http://sqs-xml.sourceforge.jp/sqs-core/doc/index.html>
- SQS 開発者（久保裕也）の日記 <http://sqs2.net/tdiary/>

SQS は、以下が開発したソフトウェアです。

©KUBO Hiroya/Shared Questionnaire System Development Project

- 岩手県総合教育センター HP
<http://www1.iwate-ed.jp/>
- 岩手教育情報交流ネット URL
<https://www2.iwate-school.jp/common/>



オープンソース SQS を活用して、岩手県の学校におけるアンケート等の集計における作業効率を上げるために、岩手県総合教育センター情報教育担当ではスキャンスナップ及び SQS を推進しています。