

資料編

学校評価支援システム

～ドキュメントスキャナの導入～

「学校評価支援システム」とは、文部科学省「平成 20 年度・学校の第三者評価の評価手法等に関する調査研究（外部アンケート等の ICT 化に関する調査研究）」の事業委託を受け、慶應義塾大学 SFC 研究所が、研究・開発したものです。本システムにおける三つのソフトウェア等は無償で利用することができます。

本システム導入に際し、予算が必要となるのは、実施した外部アンケート等を読み取るためのドキュメントスキャナです。昨今品質も向上し、価格も安価になってきました。



- 学校評価支援システム活用の4ステップは次のとおりです。



準備編

「学校評価支援システム」を運用するに当たり、準備することは大きく次の2点です。「ソフトが起動しない」「上手く処理できない」という不具合の原因は、ほぼこの2点の設定にあります。

- ① PCの（JAVA）環境を確認する。
- ② ドキュメントスキャナの設定を確認する。



<http://smp.sfc.keio.ac.jp/sess2009/>

まずは、検索サイト等に「学校評価支援システム」と入力し、ホームページを開いてみましょう。

The screenshot shows the homepage of the School Management Platform (SMP). The header includes the SMP logo and the text '学校評価支援システム' and 'School Management Platform'. Below the header are navigation tabs for 'Home', 'ソフトウェア (Software)', 'ハードウェア (Hardware)', and '使い方のガイド (Manual)'. The main content area features a video player with a play button and the text 'HB・2B鉛筆で塗りつぶします' (Fill with HB/2B pencil). To the right of the video player is a speech bubble from a green frog character that says 'JAVA の知識がなくても大丈夫？ (大丈夫です。)' (Don't you need Java knowledge? (It's okay.)). Below the video player is a small text box with a disclaimer: 'このサイトで提供している「学校評価支援システム」は、文部科学省「平成20年度・学校の第三者評価の調査・評価」に関する調査研究（外部アンケート等の実施）に関する調査研究の事業委託を受け、慶応義塾大学が研究用により、開発・開発されたものです。' (The 'School Evaluation Support System' provided on this site is developed by Keio University as a research project commissioned by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology for the 'Third-party Evaluation of Schools' survey and evaluation in Heisei 20. It was developed for research use only.)

「学校評価支援システム」ホームページのトップ画面

トップページには、Java のバージョンの確認方法やダウンロードの方法が掲載されています。その他のページは「ソフトウェア」「ハードウェア」「使い方ガイド」の3ページです。

ソフトウェアのページには、「調査票をつくる」「調査票を集計する」「調査票を分析する」という三つのソフトウェアへの入口があります。



「学校評価支援システム」ホームページのソフトウェアページ画面

ハードウェアのページには、PCの推奨スペックやスキャナなどの周辺機器に関する情報があります。

使い方ガイドページには、各ソフトの利用マニュアル、各社のスキャナの設定マニュアルがあります。



「学校評価支援システム」ホームページの使い方ガイドページ画面



PCの（JAVA）環境

それでは、お手持ちのPCにJavaがインストールされているかどうか、バージョンは何か確認してみましょう。「コントロールパネル」→「Java」→「基本」タブ画面内の「製品情報」欄にある「バージョン情報」をクリックして開いてみてください。下の図で示しているPCでは「バージョン6アップデート17」となっています。



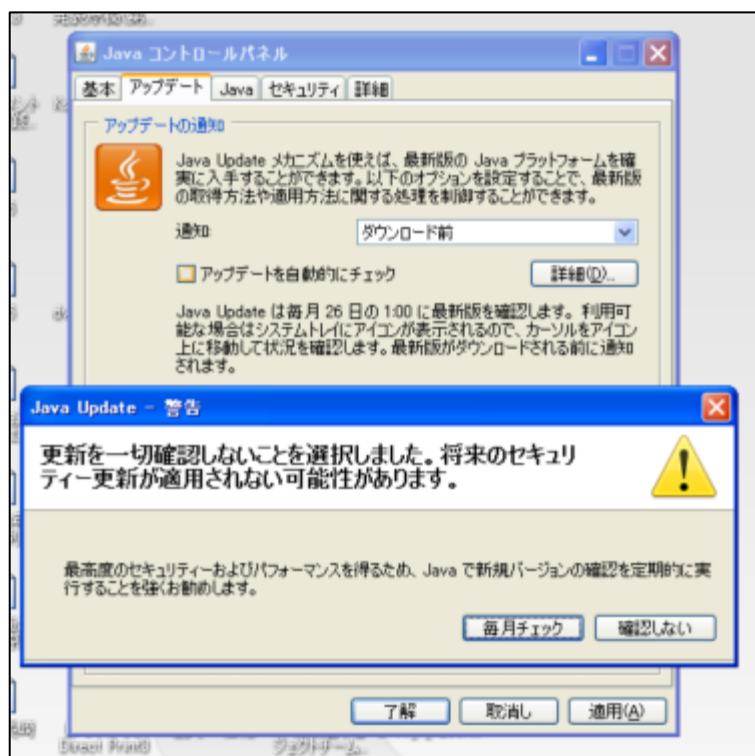
Java コントロールパネル画面【バージョン情報の確認】

「学校評価支援システム」では「**バージョン6アップデート23**」を推奨しており、それ以上にバージョンアップをすると不具合が生じるとしています。実際には「バージョン6アップデート17」から対応しています。

もし24以上のアップデートになっている場合は、一度アンインストールを行い、再度インストールをします。

Java とは、Sun Microsystems 社が開発したプログラム言語です。Java で開発されたソフトウェアは、特定の OS 等に依存することなく、基本的にはどのような環境でも動作するのが特徴で、インターネット上に Java を利用したソフトウェア等は多く存在します。ですから、バージョンは常に更新されていきます。これに併せて自動アップデート機能がありますが、「学校評価支援システム」に関しては、不要です。

そこで、「コントロールパネル」→「Java」→「アップデート」タブ内の「アップデートを自動的にチェック」の口のチェックをはずしておきます。下の図のような警告がでると思いますので自己責任で対応願います。職員室内での通常の利用レベルでは、最新 Java でなくても支障はきたさないと考えます。また、「学校評価支援システム」のホームページでは、同「Java」→「詳細」タブ内のセキュリティ項目の「混合コードセキュリティ検証」の設定で、「検証を無効にする」を選択することを推奨しています。



Java コントロールパネル画面【自動アップデートの確認】



ドキュメントスキャナの設定

ここでは「学校評価支援システム」のホームページで紹介しているドキュメントスキャナの機種よりも新しい **CANON DR-C125**（平成23年7月発売）を使って紹介していきます。



ドキュメントスキャナの設定のポイントは、以下の4点です。

- ①読み取り解像度： 150dpi
- ②読み取りカラー： 白黒モード
- ③出力形式： TIFF, PNG, JPEG, GIF のいずれか
- ④画像設定： 指定ページごとに1ファイルにする（各ページ別ファイル）

スキャナ設定
のポイント！

ドライバや付属ソフトウェアをインストールしたら、早速メインソフトの Capture On Touch を起動し初期設定を行います。



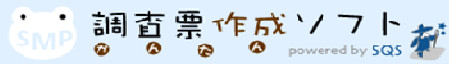
スキャナ設定画面

設定画面を閉じ、1枚紙を何かスキャンしてみましょ。プレビュー表示後、右下の「次へ進む」をクリックすると、下の図のような画面が現れます。任意のファイル名を入力し、ファイル形式を選びます。右の丸い☆マークのようなボタンをクリックし、設定画面で「指定ページ毎に1ファイルにする」を選び、OKで閉じます。最後に保存場所を指定し、準備完了です。



画像設定画面など

Step 1



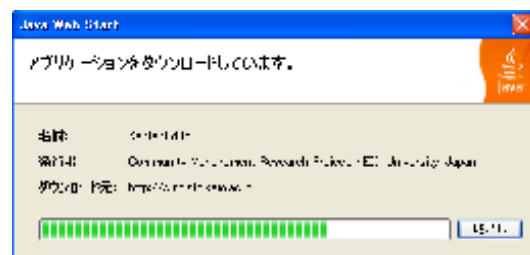
アンケート用紙作成

3 ページで解説をした「学校評価支援システム」ホームページのソフトウェアページにある、「かんたん調査票作成ソフト」のボタンをクリックしてソフトウェアを起動しましょう。

まず、下の図のように Java の起動画面、次にアプリケーションダウンロード画面が現れ、「調査票作成ソフト」が起動します。



Java 起動画面



ダウンロード画面



調査票作成ソフトトップ画面

1度ダウンロードしたら、2回目からは、スタートボタン、プログラムからも起動することができます。

「新規作成」をクリックして、調査票を作っていきます。「修正」は、一度作成し保存したファイルをもとに修正する場合に使います。

なお、この画面は調査票の保存が終了するまで必要です。

ウィザード画面に従っていけば、短時間で作成することができます。あらかじめ質問項目などをワープロや表計算ソフトで作成すると、それらを「コピー」「貼り付け」できます。



調査票作成のためのウィザード画面

調査票の種類は大きく分けて二つ、通常のアンケートで見られる「点検型」と重要度と実現度の2観点から分析できる「ニーズ調査型」です。簡単に回答しやすいのは前者であり、魅力や課題の洗い出し、教職員と保護者との意識のずれなどの分析を重視するならば後者が適しています。



「点検型」「ニーズ調査型」選択画面

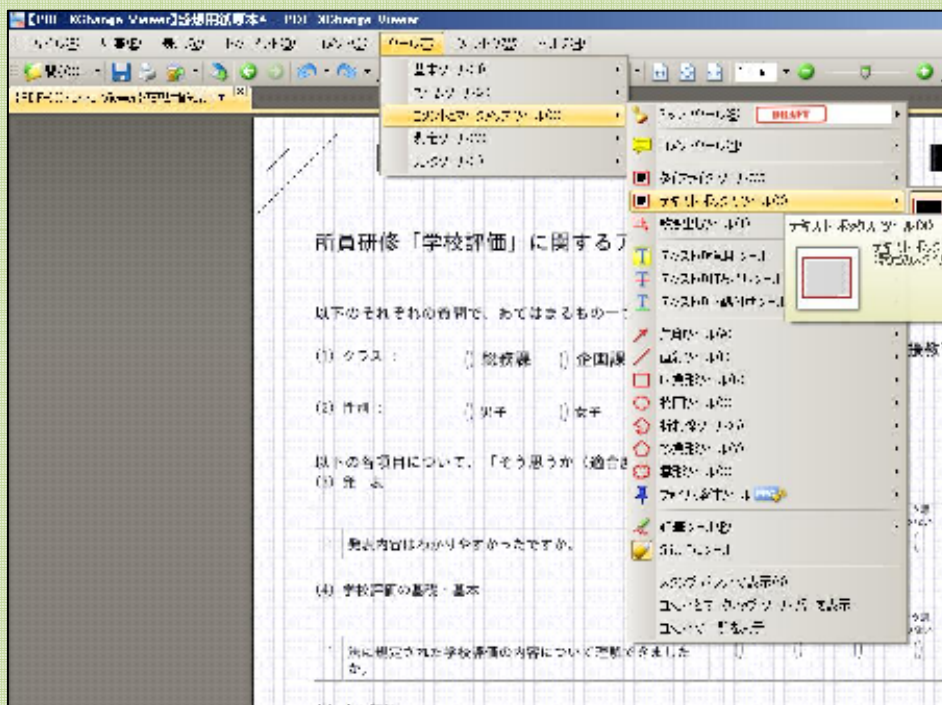
プレビュー画面で印刷をするか、PDF ファイルを開いて印刷をします。後は、必要枚数を印刷して対象者に配付します。コピー機を利用できますが、コピーの際に四隅やマーク付近にトナー汚れ等が付く場合は、読み取り作業時にエラーがでる可能性が高まります。また、必ず、**白いコピー用紙**を利用してください（更紙、中質紙、薄い用紙、模様等が入った用紙等は利用不可）。

マークシートの記入が不適切だったり、自由記述欄をはみ出したりなどの記述等には、対応できません。また、欄外の印やページ表示などを汚すと正常に読み取れないことがあります。

【参考】

注意書きを書き加えたり、いじめ調査等別の調査に使用したりする際に便利なフリーソフト「PDF-XChange Viewer」を紹介します。コメントの追加だけでなく、タイトルや各項目にも上から文字枠をかぶせられます。

(CANON DR-C125 には、PDF 作成編集管理ソフト「eCopy® PDF Pro Office」が付属しています。)



フリーソフト「PDF-XChange Viewer」の編集画面

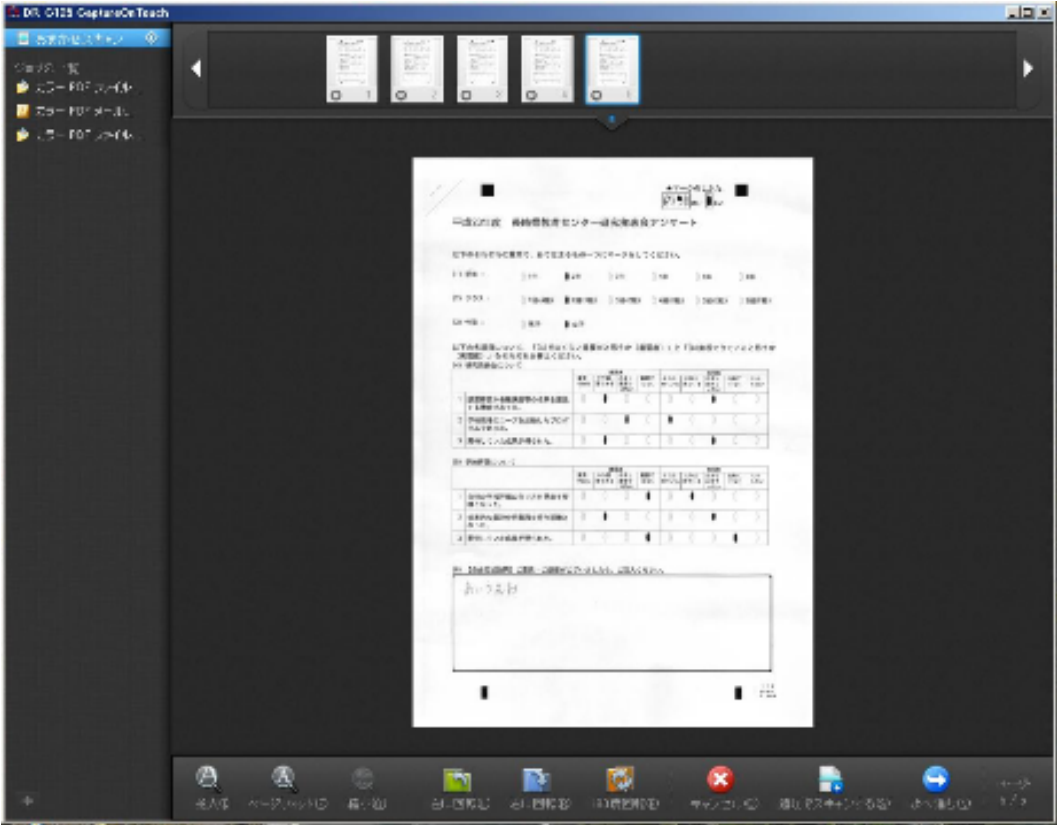
Step 2

ドキュメントスキャナ



アンケートの読み取り
保存・データ化

PCとケーブルで繋いだドキュメントスキャナの電源を入れ、調査票を上向きにセットし（通常のインクジェットプリンタとは反対）、ボタンを押すだけ。



読み取った画像のプレビュー画面

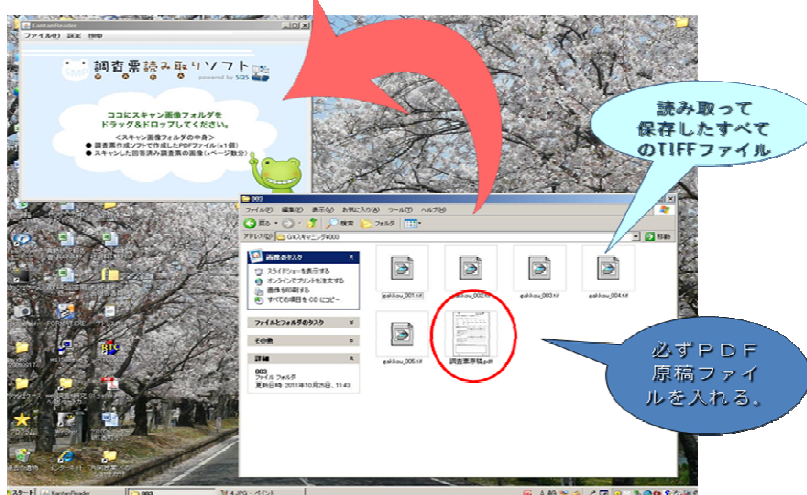
用紙がなくなったら、またセットして、右下の「追加でスキャンする」をクリックします。

Step 3

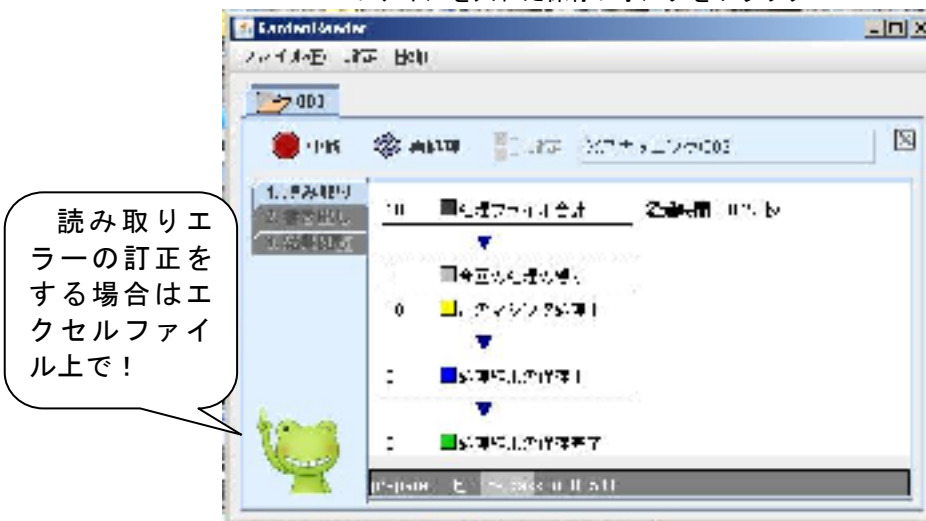
SMP 調査票読み取りソフト powered by SQS

ドラッグで自動集計

さて、いよいよ集計システムである「調査票読み取りソフト」を用います。ステップ1同様に「学校評価支援システム」のソフトウェアページの「調査票読み取りソフト」ボタンをクリックして起動します。そこに、下の図のようにスキャンして保存した**フォルダごとドラッグ**します。ここでのポイントは、保存フォルダに調査票の元データとなった**PDF ファイル**（**コピーでも可**）を入れておくということです。まず、このファイルを読み取ってから、スキャンした画像を読み取っていきます。



PDF ファイルを入れた保存フォルダをドラッグ



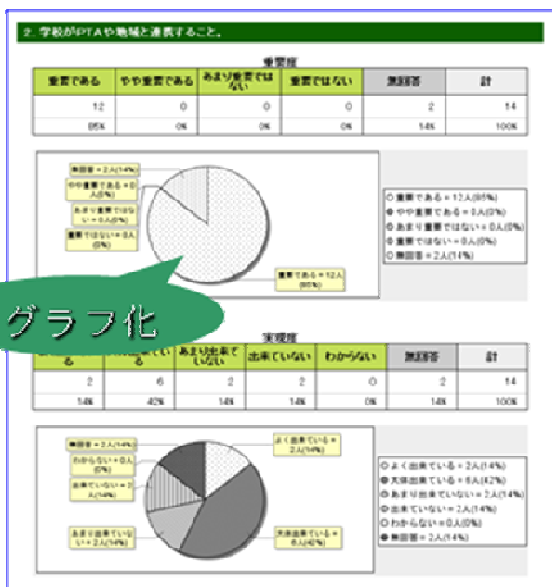
読み取りが自動でスタート

処理が終了すると、スキャナ画像が入っている保存フォルダ内に下図左のように「処理結果」というフォルダが自動作成され、その中に結果ファイル（チャート・自由記述画像、Excelファイル等）ができあがります。その中のIndex.htmlを開くと、下図右のようなメニューが現れます。

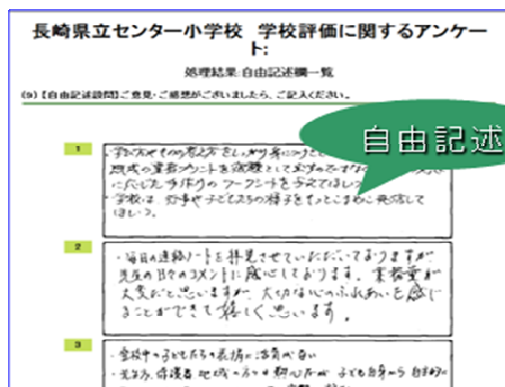


保存フォルダ内に作られた「処理結果」フォルダ

集計結果一覧や自由記述欄一覧などが閲覧でき、プリントアウトもできます。自由記述欄一覧は、担当者がタイピングする必要がないので、その分の業務量が削減され、全員に即座に周知できます。



集計結果一覧



自由記述欄一覧

Step 4

かんたん課題分析データベース 様々な視点で分析

「調査票読み取りソフト」でも集計結果をグラフで見ることができるのですが、この「かんたん課題分析データベース」を利用すると、学年別・学級別・性別等基本情報毎の結果表示、レーダーチャートやクロス集計、重要度と実現度の分布などを処理できます。

ただし、このソフトを利用するには「ユーザーID」と「パスワード」が必要となります。「学校評価支援システム」のソフトウェアページの「かんたん課題分析データベース」の利用に記載されている慶應義塾大学の担当者宛のメールアドレスに申請してください。最初のログインから1か月使用できます。



比較的早い対応で何
度でもIDとパスを
発行いただけます。

ログイン画面

ログインしたら、まず、次ページの図の①の部分にある「調査」、そして中央に表示される「新規登録する」をクリックしてください。

次に三つのファイルを調査実施ファイルとして「参照」をクリックして登録します。登録するファイルは以下の三つです。

1. 「かんたん調査票作成ソフト」で作成したPDFファイル
2. 「かんたん調査票作成ソフト」で作成したSQSファイル
3. 「かんたん調査票読み取りソフト」で読み取ったTSVファイル
(画面ではCSVとなっているので注意してください。)

3. のTSVファイルは、次ページの図のように、スキャン画像の保存フォルダ内に自動作成された「処理結果」の中にあります。

調査の登録

これから分析を行う調査票ファイル(PDFファイル)とSQSファイルをアップロードして下さい。
 (SQSファイルが無い場合は、かんたん調査票作成ソフトの「修正」画面で、
 調査票ファイル(PDFファイル)を開き、SQSファイルを新規に保存して下さい。)

調査実施ファイル

TSV

PDF	G:\調査票\20111025-131752.pdf	参照...
SQS	G:\調査票\20111025-131733.sqs	参照...
CSV	G:\スキャンング\003\処理結果\20111025-131752.tsv	参照...

送信

調査実施ファイル登録画面

処理結果
 config.xml
 gakkou_800.tif
 gakkou_801.tif
 調査票原本.pdf

_CACHE
 CHART
 css
 TEXTAREA
 index.html
 調査票原本.tsv.txt
 調査票原本.xls

登録が済んだら「送信」ボタンを押します。

次に上図の②の部分にある「分析」をクリックします。調査の一覧が表示されるので、該当項目の右端「分析」欄にある虫眼鏡のアイコンをクリックします。分析対象・属性・種類を選択し、「分析」をクリックします。

有効期限: 2011-11-26 16:09:31 menu >> トップページ 調査 分析

分析対象 / 属性情報を選択

分析対象	全件
学年	指定無し
クラス	指定無し
性別	指定無し
分析種類	集計表 回答傾向 レーダーチャート 分布 クロス集計

分析

選択して「分析」
 を押すと一瞬で！

分析結果

質問文	▲ 重要度 ▼	▲ 実現度 ▼	▲ ニーズ度 ▼
調査研究や各種講座等の成果を還元する機会であった。	5.0	4.3	18.3
学校現場のニーズを反映したプログラムであった。	3.7	4.0	14.7
期待していた成果が得られた。	3.7	3.7	15.9
自校の学校評価の在り方を見直す契機となった。	4.3	3.0	21.7
効率的な集計分析業務を行う契機となった。	5.0	3.7	21.7
期待していた成果が得られた。	3.0	2.3	17.0

分析対象・属性・種類選択画面

STEP3:分析の解説

並べ替え機能

各項目の▲をクリックすると昇順、▼をクリックすると降順に、各項目を並べ替えることができます。

集計表

項目名	重要度	実現度	ニーズ
1. 調査の目的が明確であること	5.0	5.0	5.0
2. 調査の範囲が適切であること	5.0	5.0	5.0
3. 調査の方法が適切であること	5.0	5.0	5.0
4. 調査の結果が適切であること	5.0	5.0	5.0
5. 調査の報告が適切であること	5.0	5.0	5.0
6. 調査の費用が適切であること	5.0	5.0	5.0
7. 調査の期間が適切であること	5.0	5.0	5.0
8. 調査の結果が適切であること	5.0	5.0	5.0
9. 調査の結果が適切であること	5.0	5.0	5.0
10. 調査の結果が適切であること	5.0	5.0	5.0

表はマウスで範囲選択して、Excelにコピー貼り付けできます！

数値の計算方法について

「とても重要である」/「とても出来ている」………7
 「やや重要である」/「やや出来ている」………5
 「あまり重要でない」/「あまり出来ていない」………3
 「重要でない」/「出来ていない」………1
 「わからない」………「わからない」の割合のみ算出
 ※すべての回答者の回答を平均した結果が表示されます。
 平均より重要度が高い項目は赤いセル、平均より実現度が低いセルは緑になります。

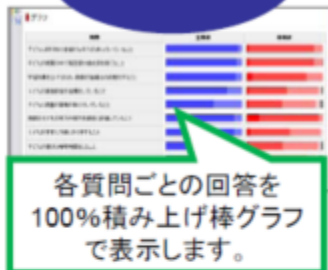
ニーズ度の計算方法について

$$\text{重要度} \times (8 - \text{実現度})$$

ニーズ度の最高ポイントは49
 ニーズが25ポイントを超える項目は青いセルになります。

集計の解説【簡単課題分析データベース利用マニュアルから】

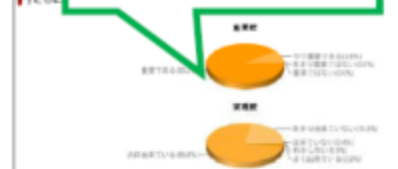
回答傾向



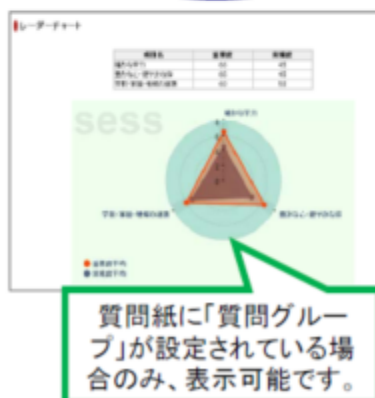
回答尺度ごとの割合の一覧表が表示されます。

項目	1	2	3	4	5	6	7
1. 調査の目的が明確であること	100	0	0	0	0	0	0
2. 調査の範囲が適切であること	100	0	0	0	0	0	0
3. 調査の方法が適切であること	100	0	0	0	0	0	0
4. 調査の結果が適切であること	100	0	0	0	0	0	0
5. 調査の報告が適切であること	100	0	0	0	0	0	0
6. 調査の費用が適切であること	100	0	0	0	0	0	0
7. 調査の期間が適切であること	100	0	0	0	0	0	0
8. 調査の結果が適切であること	100	0	0	0	0	0	0
9. 調査の結果が適切であること	100	0	0	0	0	0	0
10. 調査の結果が適切であること	100	0	0	0	0	0	0

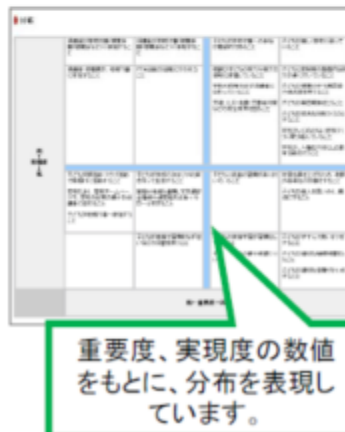
各質問項目の円グラフが表示されます。



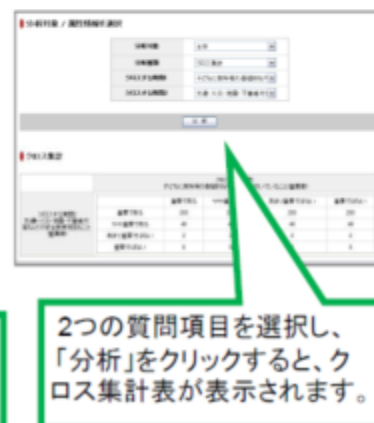
レーダーチャート



分布



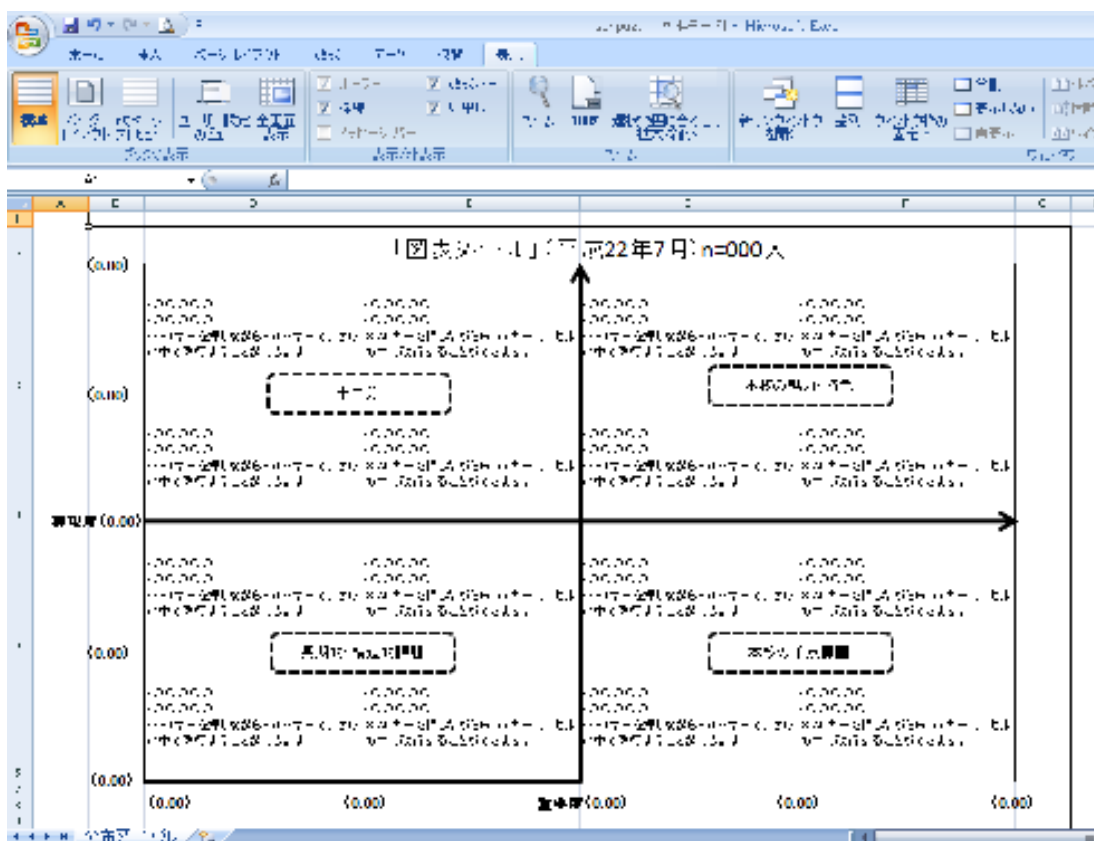
クロス集計



集計の解説その2【簡単課題分析データベース利用マニュアルから】

各グラフを報告書等に貼り付ける場合は、ブラウザのウィンドウを選択した状態で、キーボードの「Ctrl」「Alt」「PrtSc」を同時に押すとクリップボードにコピーされます。後は、ワープロソフト上などで「貼り付け」をしてください。

また、「学校評価支援システム」のトップページでは、下図のような課題散布図のテンプレートファイル（Excel形式）も提供されています。



課題散布図のテンプレートファイル（Excel形式）

外部等アンケートを学校評価充実のためのツールとして、積極的かつ有効に利用していくために、「学校評価支援システム」を紹介しました。業務負担の軽減はもちろん、精神的な負担感も大いに軽減されることが期待できます。