

ES 調査のための標準プログラム

— 概要説明書 —

第 1 版

平成 24 年 1 月 4 日
(有) 中野ソフトウェアサービス

【改訂記録】

- 平成 24 年 1 月 4 日
第 1 版として作成

<以下 余白>

目次

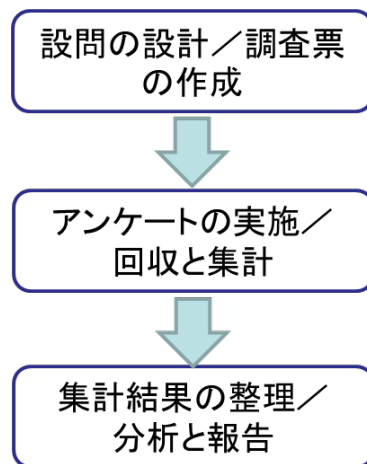
1. 標準プログラムの意義	1
1. 1 開発の背景	1
1. 2 標準プログラムのインプットとアウトプット	3
2. 標準プログラムの構成	5
2. 1 標準プログラムの稼働環境と制約条件	5
2. 2 ファイル構成（サンプル版について）	6
2. 3 メニュー構成	7
3. サンプル版について	10
3. 1 相互理解として	10
3. 2 設問体系とデータについて	10

1. 標準プログラムの意義

1. 1 開発の背景

● ES 調査の手順

単純化すると、ES 調査は以下の手順で行います。



(1) 設問の設計／調査票の作成

ES 調査を行う上で、調査を行って何を知りたいのかということをベースに設問を設計し、これに基づいて調査票を作成します。

(2) アンケートの実施／回収と集計

調査の方法としては Web／紙媒体／Excel ファイルの配布などがあります。

個人ごとに回答を求め、これを電子化し、集計を行います。

(3) 集計結果の整理／分析と報告

集計結果をグラフなどに整理し、項目間や属性間でのばらつきなどを確認し、ES 調査の目的に照らし合わせて知りたいことが分かったかどうかを確認します。その上で、政策上の提言にまで展開し経営層に報告します。

● ES 調査は費用がかかる？

ES 調査を進めるにあたって、すでに既存の設問項目があり、またその処理系も確立されている場合には良いのですが、新たに設問項目を設計し、これに合わせて集計プログラム

を作成する場合には、ゼロからの開発になるケースがあります。

こうした集計にかかわる実質的な作業は、慣れていないと全体の工数からすればかなり大きな比重を占めいくつかの問題を引き起こします。

- ・ 集計作業が個別に行うためにタイムリーな集計分析の機会を失う恐れがある。
- ・ 工数がかかるために、予算配分上、分析などに時間がかけられず、単に調査をしたということで ES 調査が終わってしまいます。

「標準プログラム」は、こうした無駄な工数を低減し、結果として費用を削減することを目的としています。

「標準プログラム」は、一定のテンプレートを用意することで、こうした集計・分析に関する負荷を減らします。

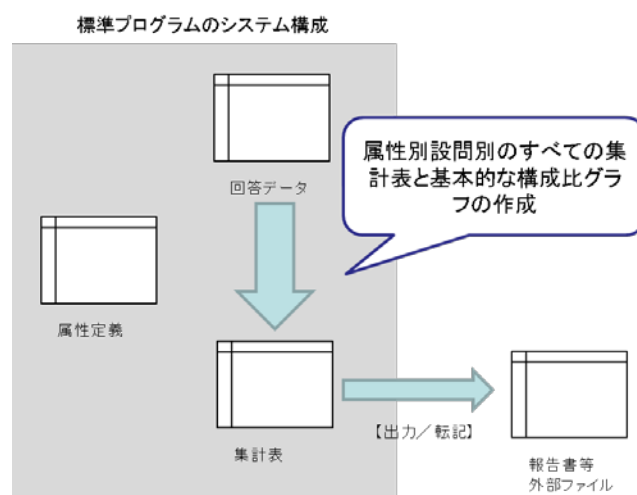
● 標準プログラムの概念的枠組み

標準プログラムは比較的汎用性を高め、一般的な ES 調査であれば、どのような調査にも対応できるようにしています。その実現方法は以下の通りです。

- ・ データの作成、集計表の枠組み、グラフの作成などは同じ形式のテンプレートを用意して、自動化する
- ・ 属性の凡例、設問項目の構成などは、プログラムに埋め込むのではなく定義されて表を作成することで全体をコントロールします
- ・ 集計は属性別・設問別にすべてのタイプの集計を行う
- ・ 集計と報告書をファイルとして分離する

なお、当然、想定していない設問形式には対応できません。設問はすべて「はい」から「いいえ」の 5 段階で回答を行うものを対象としています。

こうした例外処理はプログラム自体を調整することで対応します。



1. 2 標準プログラムのインプットとアウトプット

● データ

アンケート結果のデータは、下記のように一行目に表題を付し、2 行目からは一人の回答が一行になるように作成します。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Seq	性別	年代	職種	役職	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
1	1	1	3	3	1	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4	3
2	2	1	2	3	1	3	1	4	4	2	3	5	5	4	5	5
3	3	1	4	3	1	3	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5
4	4	1	4	3	1	3	2	2	4	3	4	3	4	4	4	3
5	5	1	4	2	1	3	4	2	3	2	3	3	4	4	4	3
6	6	1	4	3	1	2	2	3	2	2	4	3	4	4	4	3
7	7	1	2	3	1	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4
8	8	1	2	2	1	4	2	4	4	3	4	5	4	4	5	5
9	9	1	3	1	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3
10	10	1	3	2	1	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4
11	11	1	3	1	1	2	3	2	4	3	3	2	4	5	3	3
12	12	1	3	3	1	2	3	3	5	4	4	4	4	5	5	5
13	13	1	3	2	1	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
14	14	1	3	3	1	2	2	4	2	2	2	2	2	3	3	4
15	15	1	5	3	1	3	4	2	1	3	2	2	3	4	4	4
16	16	1	4	3	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	4
17	17	1	5	3	1	3	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3
18	18	1	4	1	1	2	4	2	4	3	3	3	4	3	4	4
19	19	1	3	3	1	2	2	4	2	3	2	4	3	4	3	4
20	20	1	3	3	1	4	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4
21	21	2	5	3	1	3	2	4	2	4	4	4	3	4	4	4
22	22	2	4	3	1	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4
23	23	1	4	3	1	4	4	2	4	4	4	4	3	5	3	5
24	24	1	4	3	1	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4
25	25	1	4	1	1	2	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4
26	26	1	3	3	1	2	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3
27	27	1	3	3	1	2	2	4	4	5	5	5	4	5	5	5
28	28	1	3	3	1	4	5	1	1	1	3	5	5	5	5	5
29	29	2	2	3	1	3	3	2	3	4	4	2	2	4	3	4
30	30	1	2	1	1	3	4	1	5	5	5	3	4	4	4	4
31	31	1	2	1	1	5	5	4	5	5	5	4	3	4	3	5
32	32	1	2	2	1	4	4	2	2	2	2	1	2	1	2	2
33	33	1	5	3	1	4	4	2	2	4	2	2	2	5	4	5
34	34	1	2	3	1	4	4	2	4	4	4	3	3	3	4	4
35	35	2	3	3	1	5	5	5	1	4	4	5	4	5	5	4
36	36	1	2	2	1	4	4	2	2	4	5	5	4	4	3	4
37	37	1	4	3	1	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
38	38	2	3	3	1	2	4	2	4	4	2	4	4	3	4	4
39	39	2	3	2	1	5	5	1	2	2	3	4	5	5	5	4
40	40	1	3	1	1	5	4	2	4	4	4	3	2	5	5	4
41	41	1	2	3	1	4	4	4	2	4	4	1	3	3	2	2
42	42	1	2	3	1	4	4	4	2	4	4	1	3	3	2	2

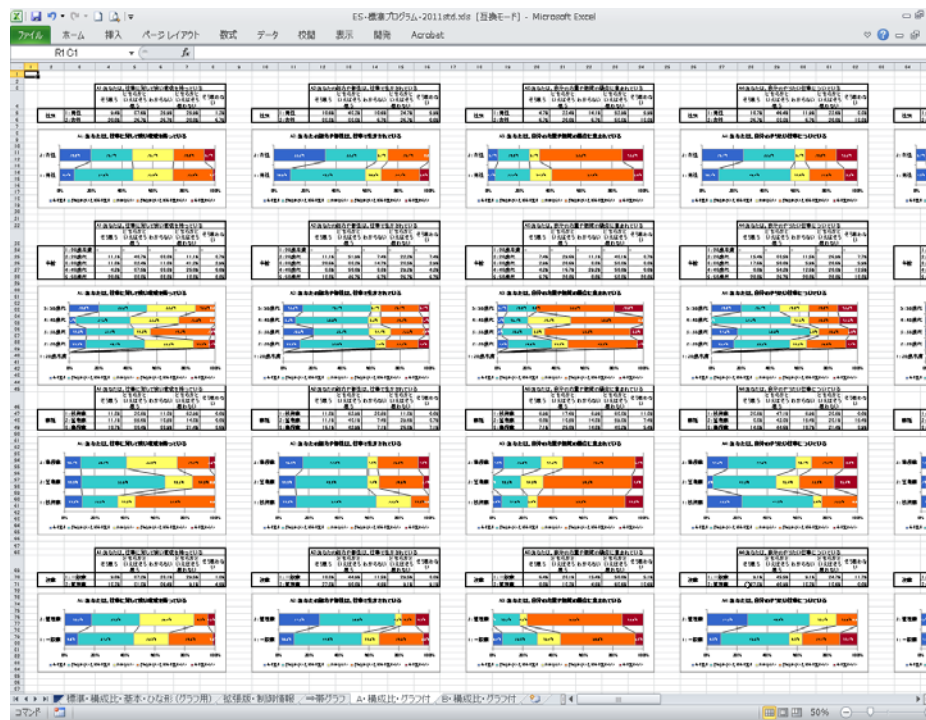
データの作成上のその他の制約条件は以下の通りです。

- ・最初の一行目は通し番号など。個々の回答者を識別するための情報になります。
- ・表題は、重複しない名称にします。プログラム上でこの名称を参照することがあります。

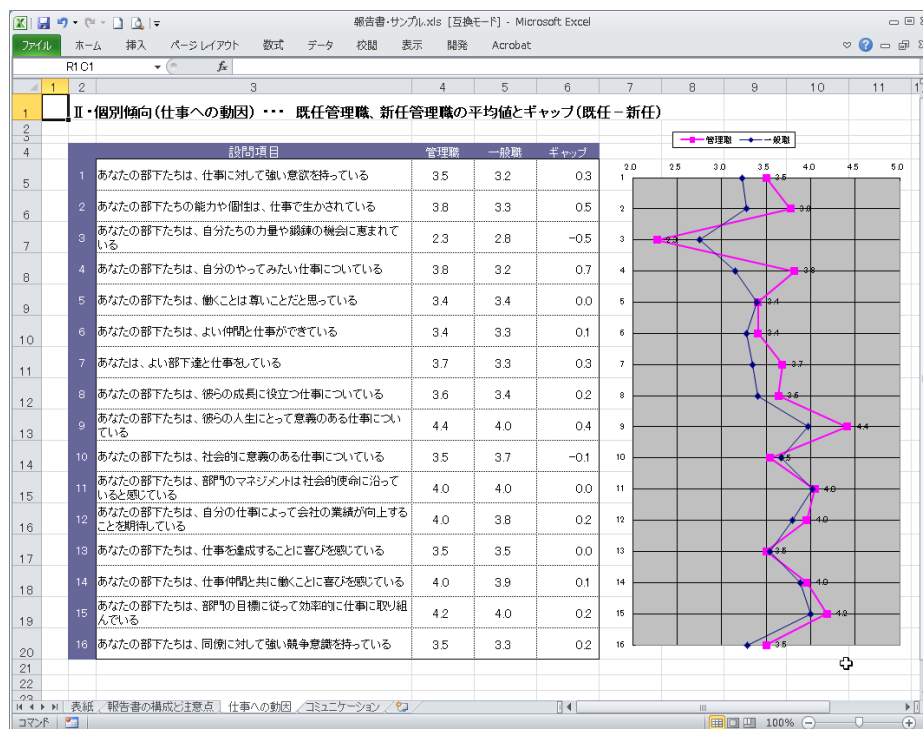
● グラフ化の例

アウトプットの例です。

属性別・設問別に構成比の帯グラフを作成します。



外部ファイルを用意して、個々にデータを流し込むこともできます。



2. 標準プログラムの構成

2. 1 標準プログラムの稼働環境と制約条件

● 稼働環境

標準プログラムは Excel&VBA となっています。

標準プログラムは以下の環境で動作します。

OS Windows。実質的には WindowsXP 以降

Office 開発環境は Office2010。 ファイル形式は、Office2003

● 一般的な制約条件

基本的に Excel の制限に依存します。

ファイル形式を x l s の拡張子にしていますので、データ数は 6 万 4 千件程度、設問数は 200 項目強に制限されます。

もっとも、実際には、設問数はせいぜい 100 程度、データ数も、大企業であっても 1 万人程度でしょう。

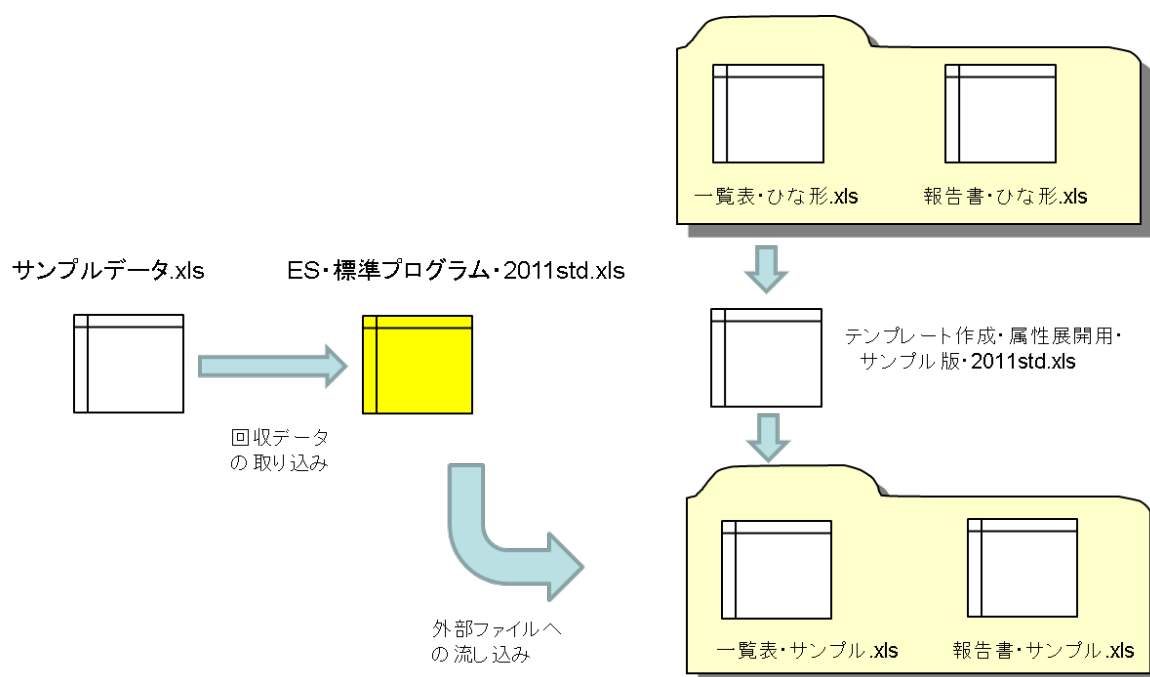
● サンプル版の制約条件

サンプル版は、項目数では制約はありませんが、データ数は 100 に制限しています。

また、大企業であれば、事業部ごと、本部ごとなどのある程度まとまった単位での個別集計が必要になりますが、サンプル版ではこの機能は省略しています。

2. 2 ファイル構成（サンプル版について）

サンプル版では以下のようなファイル構成になっています。



ファイル名	説明
サンプルデータ.xls	ES 調査の結果を電子化した時の例です。 参考にしてください。
ES・標準プログラム・2011std.xls	「標準プログラム」のメインプログラムです。 別冊「ES 調査の標準プログラム・操作手順.docx」を 参照してください。
テンプレート作成・属性展開用・ サンプル版・2011std.xls	集計結果を流し込むためのテンプレートを成型する ためのプログラムです。 別冊「ES 調査の標準プログラム・テンプレートの作 成.docx」を参照してください。
一覧表・ひな形.xls	一覧表形式のアウトプットの雛形です。属性などを展 開する前です。
報告書・ひな形.xls	グラフ付の報告書の形式の例です。
一覧表・サンプル.xls	属性別に展開したものです。
報告書・サンプル.xls	管理職／一般職で展開した例です。

2. 3 メニュー構成

標準プログラム「ES・標準プログラム・2011std.xls」には、操作メニューというシートがあり、ここに以下のような操作用のボタンが配置されている。

ES・標準プログラム・2011std.xls [互換モード] - Microsoft Excel					
R1 C1					
1	2	3	4	5	6
1	区分	No	操作	概要	補足事項
2	データ 属性の 定義の 準備	1	<手作業>	一レコード一行にしたデータを「データ」シートに張り付ける	データの貼り付けにあたっては、「はい」の方が 61になるように得点を調整すること
3		2	<手操作>	属性に関する定義を設定する	シート:属性定義
4		3	<手操作>	設問体系を定義する	シート:設問体系
5		4	<手操作>	カテゴリ区分を設定する	シート:カテゴリ区分
6	テン プレートの 作成	5	<手操作>	テンプレートを展開するための情報を設定する	シート:シート名の管理
8		6	ひな形の作成	テンプレートの雛形を生成する	行の高さなどの調整は個別に行うこと この後で、シート名の管理などの表の大きさを を確認すること。
9		7	集計表の作成	集計のためのテンプレートを作成する	
10		8	属性別集計表の初期化	属性別集計表のテンプレートを作成する	シート名は固定なので注意 (属性別集計表)
11	集 計の 実 施	9	基本チェック	連番以外の項目の出現数を確認する。	シート「基本集計」に展開 item37 rec1
13		10	属性別集計の実施	属性別の集計を行う	
14		11	集計表のクリア	集計表をブランククリアする	

ES・標準プログラム・2011std.xls [互換モード] - Microsoft Excel					
R1 C1					
1	2	3	4	5	6
15	集 計 の 実 施	11	集計表のクリア	集計表をブランククリアする	
16		12	集計の実施	集計を行う	B・賛同比率
17	設 問 別 帯 グ ラ フ の 展 開	13	シートの作成	帯グラフを展開するシートを生成する	事前に、標準・構成比・基本・ひな形(グラフ 用)、拡張版・制御情報を調整すること。
18		14	データの転送	上記シートに集計結果(構成比)を転記する	
19		15	グラフの作成	上記シートに帯グラフを生成する	注:再描画の為、画面がフリーズしたように見え るが動作不良ではないので、そのまま待つこと
20	<<< ここから下は、サンプルです。実際の適用にあたっては個別にプログラムの調整が必要です >>>				
21	き 外 部 シ ャ ー プ の サ イ ン プ ル の 書 き	16	<手操作>	集計表等の雛形の作成と配置、「報告書の管理」の調整	
24		17	集計表の転記	全体集計表に転記する	
25		18	報告書の転記	グラフ付報告書に転記する	2011/1
26	<以下余白>				
28	※データ作成上の注意:自由記述のデータが含まれているとデータチェックの際に不具合が出る。そのため、自 おくことを推奨する。なお、「その他」の内容についてはその限りではない。(データ数が限定されると想定でき				

主要なコマンドボタン及びメニューについて以下に解説します。

● データの準備 属性定義

この群では、プログラムで操作することはありません。

データをコピペで移動したり、設問体系や属性を定義してゆきます

● テンプレートの作成

コマンドボタンの表示	説明
ひな形の作成	属性別・設問別の集計表は、「ひな形の作成」→「集計表の作成」の 2 段階で行います。 最初に、属性別に展開できるようにひな形を調整します。
集計表の作成	属性別に展開されたひな形をもとに、設問別の集計表に展開します。
属性別集計表の作成	属性別に出現数をカウントするための集計表を整えます。 いわゆる単純集計となります。

● 集計の実施

コマンドボタンの表示	説明
基本チェック	最初の通し番号の列を除き、どのような数値が出現しているのかをカウントします。範囲外のデータの有無や空白の有無などをチェックします。
属性別集計の実施	属性別集計表を作成します。 各属性（年齢など）での出現数を確認し、母数の偏りなどをチェックします。
集計表のクリア	データの追加などで集計をやり直すことがあります。 いったん集計表をクリアします。
集計の実施	属性別・設問別に集計を行います。 比較的時間がかかります。 オプションとして、部門別・属性別・設問別集計などが用意されています。（注：サンプル版では用意していません。）

● 設問別帯グラフへの展開

コマンドボタンの表示	説明
シートの作成	帯グラフなどを展開するためのシートを調整する
データの転送	調整したシートに属性別・設問別集計結果を転送する
グラフの作成	帯グラフを展開する

● 外部ファイルへの書き出し（サンプル）

コマンドボタンの表示	説明
集計表の転記	設問別・属性別の平均値を表形式にして出力します
報告書の転記	設問の分類ごとの平均値をグラフ化して出力します

ES 調査の標準プログラム・概要	第 1 版	Page (10)
------------------	-------	-----------

3. サンプル版について

3. 1 相互理解として

「標準プログラム」は ES 調査での集計と集計結果の整理についての方法論について一定の方向性を示すものです。

制約条件はあるものの、ほとんどの ES 調査の集計業務はこれで対応できると考えています。

ただし、このプログラムですべての ES 調査の集計などをカバーできるとは考えていません。特に、報告書用のファイルの生成については、どこかで手作業やプログラムの調整が必要です。

そのため、サンプル版で一度自社の ES 調査のどこまでをカバーできるかを実感してもらい、どのようなプロセスでどのようなアウトプットが得られるのかを相互理解してもらうことが目的となります。

3. 2 設問体系とデータについて

サンプル版で提供してる設問体系とデータについては以下の通りです。

● 設問体系

生産性科学に基づく、組織風土診断の項目のうち 32 項目を選択しています。

元の設問体系は SF スキーム（黒沢一清 東工大名誉教授が提唱）に基づき「SRO 組織活性化診断」として設計されたものです。

設問自体は黒沢先生に帰属するので取扱には注意してください。

● 属性

本来の「SRO 組織活性化診断」は 64 設問になっており、属性も「管理職／一般職」が基本ですが、サンプルということで、性別、年代、職種、役職を設定しています。

● データ

データは適当にアレンジして 100 件程度のデータを使っています。

設問に対しての本当の回答ではないので、読み解きなどはしないでください。

以上