

## 『意思決定支援ツール』サンプルプログラムについて

ダウンロードして試用していただく前に、次の説明を読んでいただき、用語や流れを理解して下さい。

また、サンプルプログラムを動作させるためには以下のプログラムが必要です。(圧縮して同梱してあるプログラムをそれぞれ指定されたフォルダーへ格納して下さい。)

解凍後AHPフォルダーが出来ます。パソコンのハードディスク(MyDocumentなど任意の場所)にコピーして下さい。

MyDocumentやProgramフォルダーに入れないで下さい。

AHPフォルダー	JKA_AHP.exe	サンプルプログラム本体
	vb6jp.dll	Windows¥systemへコピー
	vb6spfrt4.exe	VB6 runtimeです、ダブルクリックしてインストールして下さい
DBフォルダー		データの格納場所です。そのままの状態でお使い下さい。
Fileフォルダー		そのままの状態でお使い下さい。

試用制限 試していただけるデータの数に制限がありますので、あらかじめご了承下さい。

### A. まずこのプログラムで使われる用語を解説し、流れを説明していきます。

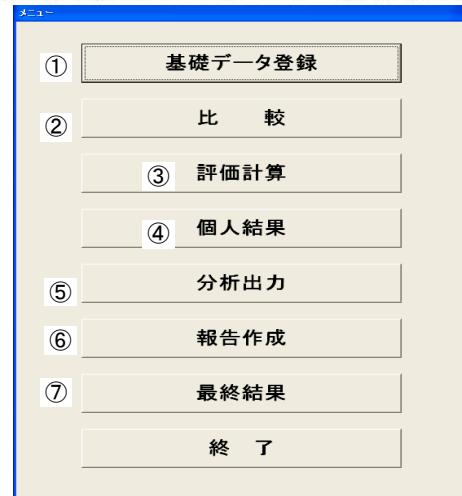
適宜この説明を参照していただき、適切にデータを設定したり、処理して下さい。

#### ① 準備

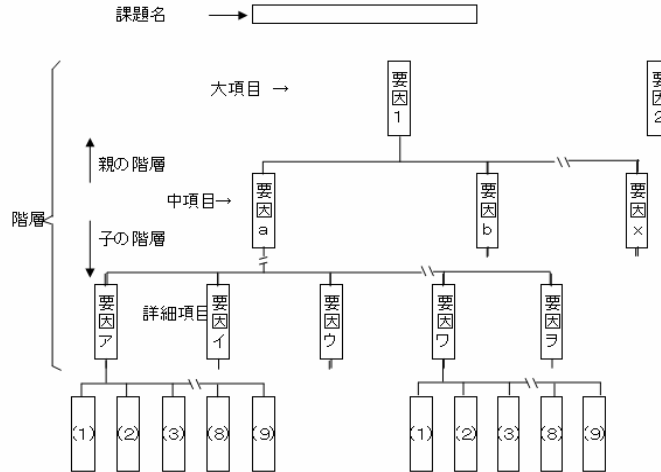
##### 基礎データー

『意思決定』してゆこうとするために必要不可欠な様々なデータを次のように分けて設定していきます。

<b>課題</b>	課題とは、『意思決定』する内容(案件)を指します。
<b>課題登録</b>	課題を構成させる内容を設定します。 組織の上位の方が、データベースなどから抽出して作業します。
<b>課題番号</b>	各課題にデータベースに格納する際に整理する番号です。  番号入力欄をダブルクリックすると、登録済みの一覧表が表示されます。 ここから該当する番号を入力して下さい。
<b>比較回数</b>	デルファイ法によって、複数回比較して、結果を収斂をしてゆきます。、これから行う実施回(何回目か)を入力します。 最初の場合は '1' です。 繰返し実施する度に、この画面の比較回数を入力して実施して下さい。
<b>課題区分</b>	課題の内容によって関連するものと区別のある場合のために、区分番号を付けます。区分が不要の場合には空欄で進めてください。



**構成レベル** 比較してゆく要因の階層構造数を定義します。  
 組織の上位の方が、要因毎の構成とその階層数をまずこのプログラムで比較して決定します。  
 以下の図を想定して定義して下さい。



課題登録

課題番号(要因番号)  比較回数

課題区分

構成レベル

最大分岐数

課題名(要因名) 販店長能力

登録 変更 表示 終了

例：大きい項目として、要因1から 複数個を定義する。  
 要因1には、それを構成する 要因a~要因xを定義する。  
 さらに要因aには、それを構成する要因ア~要因ヲを定義する。  
 ここでは 三階層で説明していますが、課題の内容によっては続いて階層が多く、  
 あるいは少なくなる場合もあります。  
 最後に (1)~の 一対比較していく要因がそれぞれの要因ア~要因ヲに  
 定義されていきます。

**最大分岐数** 上の階層構造を定義していく際に、各要因に属する構成の最大数を設定します。  
 要因によっては最大数より少ない要因を、設定する事も可能です。

**評価者** 『意思決定』をするための「評価」する人員を設定します。

**課題評価者** 今回の対象とする課題評価へ参加する人員を選択していきます。  
 左の評価人員一覧から、選択して(クリック)して設定します。

**要因登録** 要因にすべき内容の全てを登録していきます。  
 階層ごとにまとめるか、階層の親と子の関係を明確にしていき登録するといいでしょ。

要因編集登録

課題選択 設定

課題区分

課題(親)入力

課題(子)入力

No.	課題
1	1000販店長能力
2	1000販店長能力
3	1000販店長能力
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

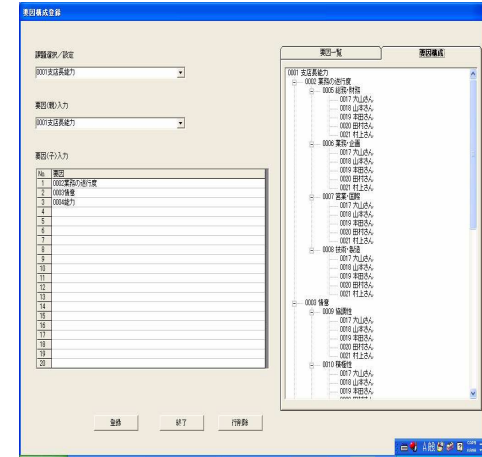
課題一覧

0001	販店長能力
0002	販店長の德行
0003	徳性
0004	徳性
0005	徳性
0006	徳性
0007	徳性
0008	徳性
0009	徳性
0010	徳性
0011	徳性
0012	徳性
0013	徳性
0014	徳性
0015	徳性
0016	徳性
0017	徳性
0018	徳性
0019	徳性
0020	徳性
0021	徳性
0022	徳性
0023	徳性
0024	徳性
0025	徳性
0026	徳性
0027	徳性
0028	徳性
0029	徳性
0030	徳性
0031	徳性
0032	徳性

登録 終了 印刷

**要因構成** ここで、実際の親の要因と子、孫になる要因の関連付けを行っていきます。一つの親の要因に、「最大分岐数」で設定した数以内に要因を定義してゆきます。全ての組合せを、階層構造の説明で使用した図を参考に定義します。

要因構成の登録が完了し、右上の「要因構成」のタブをクリックすると、構成の内容が表示され確認が可能です。  
+マークの部分をクリックするとその要因の子に定義された内容が表示されます。



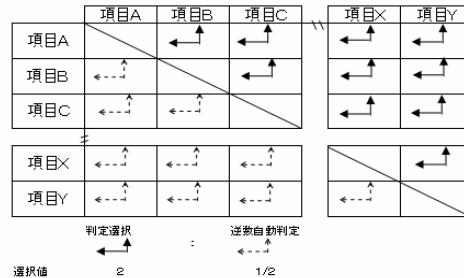
② 比較

**一対比較** 定義された要因全てについて、1対1の比較を、評価者で行ってもらいます。設定した全員の評価者に行ってもらってください。意見の収斂には必要です。

**比較回数** ここに表示される回数は、今回実施の回です。

**比較値設定** 課題に対して定義された要因を一個づつ選択して、評価を開始します。

横方向の要因の観点から見て、縦のそれぞれの要因と比較して 優劣(数字の大小)を決めて、リスト(9~1~1/9)から選びます。  
入力可能な範囲は 中心の「-」線の上の部分で、相対する部分は自動的に反対の数字が入力されます。



**評価終了** 全ての組合せの比較入力が完了したら、「評価終了」ボタンを押して、次の要因の 一対比較を行います。

**終了** 全ての要因の一対比較が終了してから、最後に「終了」のボタンを押します。

### ③ 評価計算

今回実施した一対比較が終了した評価者毎に、評価計算をします。  
計算が終了すると、評価した結果に不整合が見つかった場合、「評価見直し」の内容が印刷されます。

結果によって繰返し

出力された不整合の内容を参照して、再評価して下さい。  
この時、基礎データの課題登録 評価回数を一つ進めて入力して下さい。  
(注意: 比較回数を再入力せずに評価を実施すると、直前の評価内容が消去され評価の推移が追えなくなります。)

### ④ 個人結果

評価者一人ひとりの、各要因ごとの比較結果を一覧表にして出力します。  
出力内容は、評価値、累積(繰り返した)評価値の一覧です。

### ⑤ 分析出力

評価の計算結果で最小値と最大値を七等分して、その範囲で何人の評価者が同様のランクで評価したかが読み取れます。

### ⑥ 報告作成

ここで、評価者それぞれと、他の評価者を含めた全員の評価結果が比較表形式で出力されます。  
必要に応じて、比較の見直しを行うため、一対比較へ戻って評価して下さい。

### ⑦ 最終結果

全評価者で実施した一対比較の結果が収斂がなされ、その結果を係数化したファイルを出力します。  
demoフォルダーのfileの中に、課題名.csv がこのファイルです。

CSVデータの例

要因名	Oさん	Yさん	Hさん	Tさん	Mさん
係数	1.6526	1.7642	1.5803	1.5507	1.926

### 評価見直しの出力例

評価見直しのお問い合わせ  
2010/04/13

いつも支店長能力の評価へのご協力ありがとうございます。  
第1回目の評価をチェックしたところ以下のような不整合と思われる点がありました。もう一度検討し、必要なら再評価してください。不整合と思われる点は必ずしも誤りというわけではありません。検討の結果、変更の必要なしならそうにご連絡ください。

不整合箇所と思われる要因	比較対象要因
目的要因	比較対象要因
業務の遂行度	全体的に不整合
営業・国際	〇さん
技術・製造	全体的に不整合
協調性	全体的に不整合
渉外力	全体的に不整合
統率力	全体的に不整合

### 個人結果出力例

〇〇サークルテーマ (2)

2009/08/18 1

要因名	評価値	累積評価値	1	2	3	4	5
〇〇サークルテーマ							
1 期待効果	1.	1.	1	5	6	6	5
2 全員参加	0.3257	0.3257	1/5	1	2	2	3
3 サークル能力適合	0.1667	0.1667	1/6	1/2	1	3	1/3
4 上位方針との適合	0.1123	0.1123	1/6	1/2	1/3	1	1/2
5 目標値の明確さ	0.2317	0.2317	1/5	1/3	3	2	1
期待効果							
1 定期点検/対	1.	1.	1	2	3	3	
2 図面・工具・部品管理システム構築	0.6568	0.6568	1/2	1	2	3	
3 多能工化促進	0.2653	0.2653	1/3	1/2	1	1/2	
4 会議打合せ時間削減	0.3445	0.3445	1/3	1/3	2	1	
全員参加							
1 定期点検/対	0.3257	0.3257					
2 図面・工具・部品管理システム構築	0.3464	0.1128	1	3	3	1/5	
3 多能工化促進	0.2	0.0651	1/3	1	3	1/5	
3 多能工化促進	0.1155	0.0376	1/3	1/3	1	1/5	

### 報告書例

2009/08/18 1

目的要因	要因	評価値	順位	あなた				全体			
				最小値	最大値	算術平均	幾何平均	最小値	最大値	算術平均	幾何平均
〇〇サークルテーマ											
	期待効果	1.0000	1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000				
	全員参加	0.3257	1	0.3257	0.3257	0.3257	0.3257				
	サークル能力適合	0.1667	1	0.1667	0.1667	0.1667	0.1667				
	上位方針との適合	0.1123	1	0.1123	0.1123	0.1123	0.1123				
	目標値の明確さ	0.2317	1	0.2317	0.2317	0.2317	0.2317				
期待効果											
	定期点検システム	1.0000	1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000				
	図面・工具・部品管理システム構築	0.6568	1	0.6568	0.6568	0.6568	0.6568				
	多能工化促進	0.2653	1	0.2653	0.2653	0.2653	0.2653				
	会議打合せ時間削減	0.3445	1	0.3445	0.3445	0.3445	0.3445				
全員参加											
	定期点検システム	0.3464	1	0.3464	0.3464	0.3464	0.3464				
	図面・工具・部品管理システム構築	0.2000	1	0.2000	0.2000	0.2000	0.2000				
	多能工化促進	0.1155	1	0.1155	0.1155	0.1155	0.1155				
	会議打合せ時間削減	1.0000	1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000				
サークル能力適合											
	定期点検システム	0.1805	1	0.1805	0.1805	0.1805	0.1805				
	図面・工具・部品管理システム構築	0.2648	1	0.2648	0.2648	0.2648	0.2648				
	多能工化促進	0.0878	1	0.0878	0.0878	0.0878	0.0878				
	会議打合せ時間削減	1.0000	1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000				

### 分析出力例

評価者 川 1.2.3

実験度: A

2009/09/07 1

要因名	最小値	最大値	平均値	偏差値	幾何平均	1	2	3	4	5	6	7
課長人事												
業務の遂行度	1.0000	1.0000	1.0000	0.6000	1.0000	0	0	1	0	0	0	0
情意	0.2404	0.2404	0.2404	0.0000	0.2404	0	0	0	1	0	0	0
能力	0.3467	0.3467	0.3467	0.0000	0.3467	0	0	1	0	0	0	0
業務の遂行度												
積極性	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	0	0	1	0	0	0	0
責任感	0.5000	0.5000	0.5000	0.0000	0.5000	0	0	1	0	0	0	0
情意												
積極性	0.3330	0.3330	0.3330	0.0000	0.3330	0	0	1	0	0	0	0
責任感	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	0	0	1	0	0	0	0
能力												
積極性	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	0	0	1	0	0	0	0
責任感	0.2500	0.2500	0.2500	0.0000	0.2500	0	0	1	0	0	0	0
〇さん												
積極性	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	0	0	1	0	0	0	0
〇さん	0.4808	0.4808	0.4808	0.0000	0.4808	0	0	1	0	0	0	0
〇さん	0.3467	0.3467	0.3467	0.0000	0.3467	0	0	1	0	0	0	0