

国会等移転審議会答申における重み付け作業について

1. 重み付け作業のポイント

各委員による重み付け作業では 2 つの手法を用いて得られた重み値のうち、各委員の実感とより一致するの方の値を基本的に採用。

重み付けは合計 3 回実施しており、2 回目、3 回目の重み付けに際しては、前回の全員(匿名)の重み付け結果を開示。

最終的には、各委員の 3 回目の重み付け結果の平均値を基本としているが、比較のため中央値による試算、最大・最小値を除いた平均値による試算など複数の試算を実施。

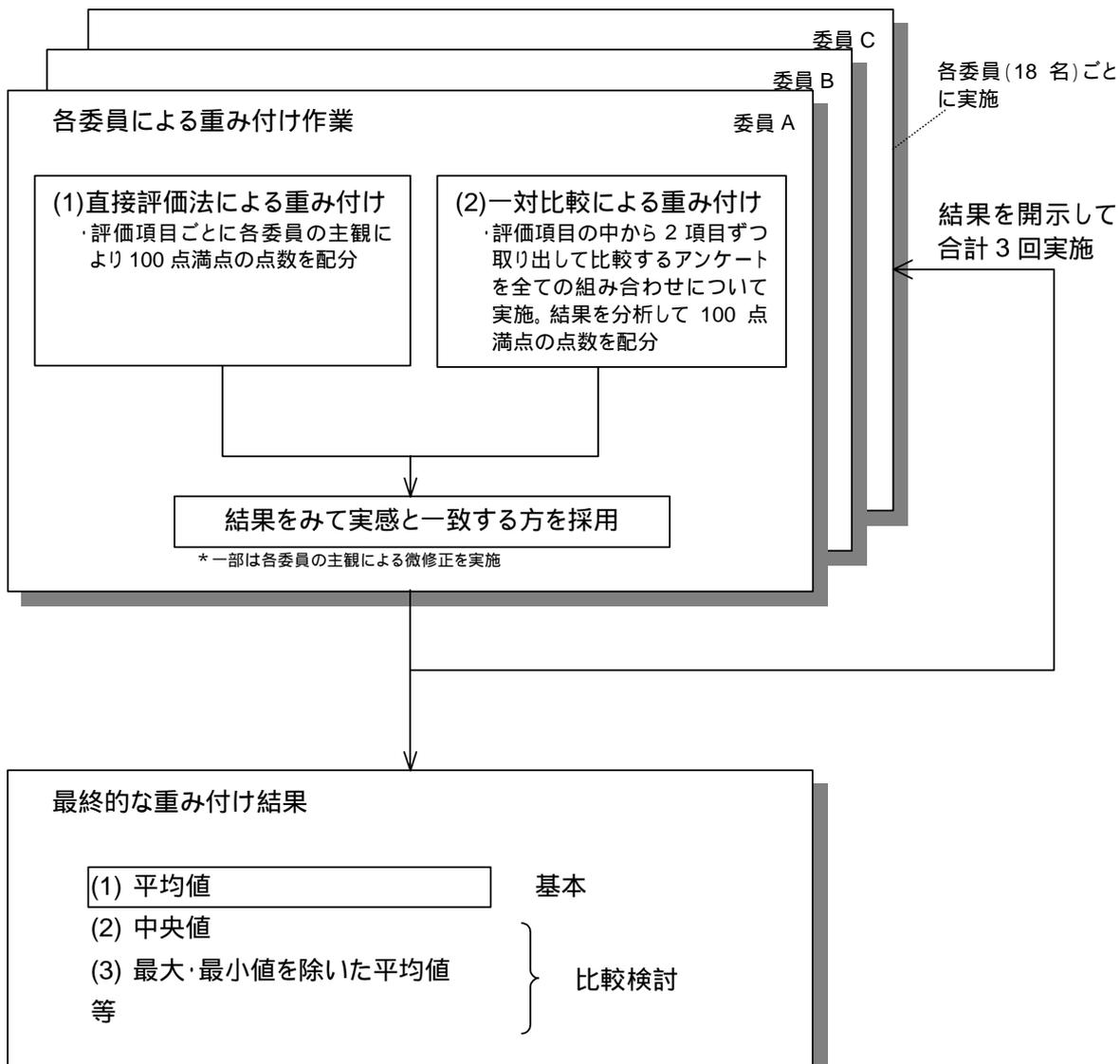
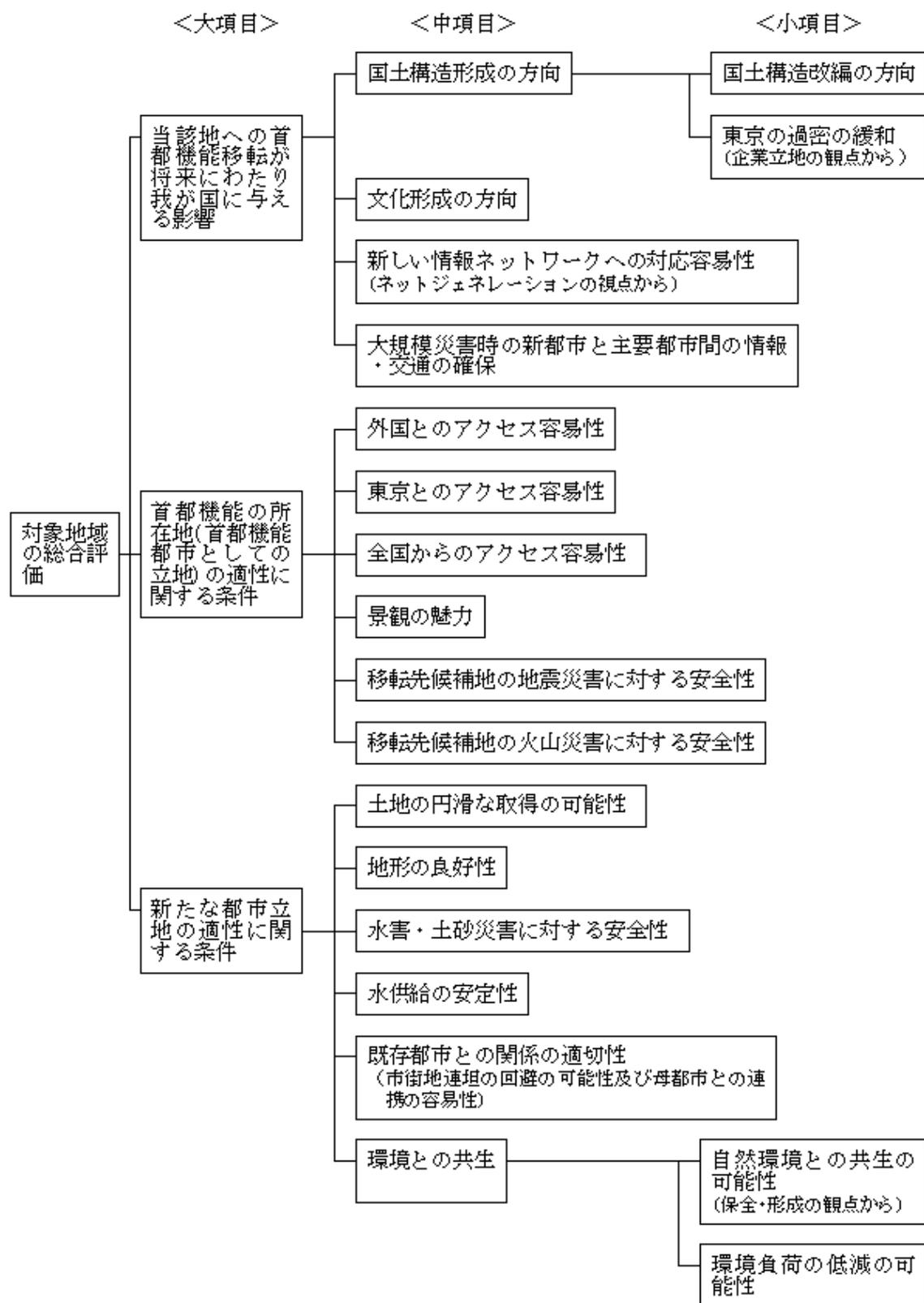


図 重み付け作業フロー

(補足資料 1) 評価項目の体系



(出典) 国会等移転審議会答申 (平成 11 年 12 月 20 日) 参考資料

(補足資料 2) 重み付けの方法

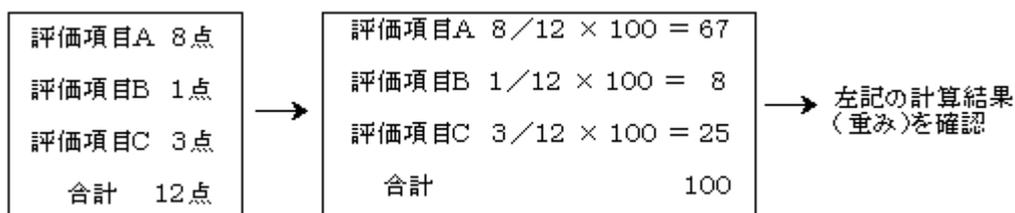
重み付けみづけとは、各評価項目の重要度を定量評価(点数化)することであり、本作業においては、社会心理学等の学術的にも確立された手法である「一対比較法」や評価項目に直接点数を与えていく「直接評価法」の両者を用いて得られた重みの値のうち、評価者の実感と一致する方の値を基本的に採用することとした。

なお、本件では3回の重みづけ作業を実施しており、多様な解釈は最終的な重みである第3回重みづけ作業の結果を用いている。

(1) 直接評価法による重みづけ作業

審議会委員が全ての評価項目に重要度に応じて点数を付けた後、それぞれの点数を合計値で割り戻し、100を掛ける。

【作業例】

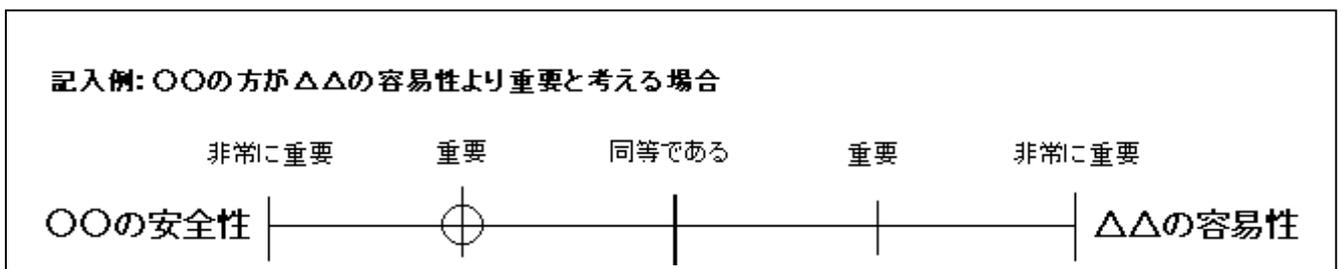


(2) 一対比較法による重みづけ作業

審議会各委員に対して、評価項目の中から2項目ずつ取り出して「どちらの項目をどのくらい重要視するか」と質問する一対比較アンケートを全ての組み合わせについて行い、その結果から各評価項目の重みを算出する。

【一対比較アンケートの例】

首都機能移転先候補地の条件を評価する項目として、「 の安全性」と「 の容易性」のどちらがどの程度、より重要であると考えなのか、その対応するところに をつけて下さい。



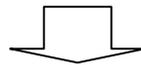
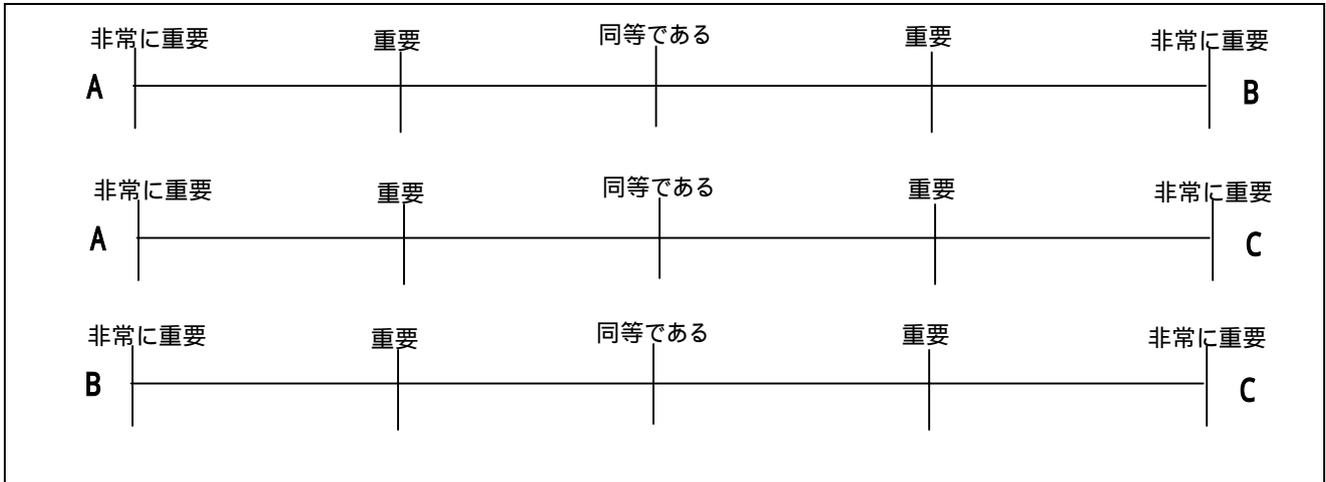
(上記の出典) 国会等移転審議会答申(平成11年12月20日) 参考資料

(補記) 一対比較は、大項目間(3項目)、中項目間(4項目、6項目、6項目)、小項目間(2項目、2項目)についてそれぞれ行い(合計41回)、加重平均することで算出。

【一対比較による作業例】

A、B、C 3つの大項目をアンケートにより一対比較する場合

(アンケート結果例)

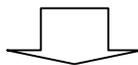


- ・非常に重要 = 5点、重要 = 3点、同等である = 1点を計上
(重要でないとした方には、1 / 5点、1 / 3点を計上)
- ・幾何平均 ($\sqrt[p_1 \times p_2 \times \dots \times p_n]{}$) を求めて重み付けを実施

(集計例)

	A	B	C	幾何平均	重み
A	1	1	3	1.44	0.41
B	1	1	5	1.71	0.48
C	1 / 3	1 / 5	1	0.41	0.11
	合計			3.56	1.00

*上記結果については、整合度をチェックし、不整合がないように確認



- ・中項目、小項目についても同様の作業を行い、加重平均

項目 i の重み = (大項目の重み) × (中項目の重み) × (小項目の重み^{*})

*小項目がある場合のみ

(補足資料 3) 重み付け結果

表 評価項目に対する重み

評価項目名		重み		第1回重みづけ作業の結果(平均)		第2回重みづけ作業の結果(平均)		第3回重みづけ作業の結果(平均)	
		第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回
国土構造形成の方向	国土構造改編の方向	1	1	6	5	1	0	6	5
	東京の過密の緩和			5	5			5	5
文化形成の方向		6		5		5			
新しい情報ネットワークへの対応容易性		9		7		7			
大規模災害時の新都市と主要都市間の情報・交通の確保		1		2		1		0	
外国とのアクセス容易性		5		6		6			
東京とのアクセス容易性		6		6		6			
全国からのアクセス容易性		6		6		6			
景観の魅力		5		5		4			
移転先候補地の地震災害に対する安全性		9		9		8			
移転先候補地の火山災害に対する安全性		6		6		6			
土地の円滑な取得の可能性		5		6		7			
地形の良好性		4		4		5			
水害・土砂災害に対する安全性		4		4		4			
水供給の安定性		4		4		4			
既存都市との関係の適切性		3		4		4			
環境との共生	自然環境との共生の可能性	6	4	7	4	7	4	4	3
	環境負荷の低減の可能性								
16項目の合計		100		100		100			

四捨五入の関係で内訳と合計が合わない場合がある。

(出典) 国会等移転審議会答申(平成11年12月20日) 参考資料