

3章 重みづけ手法による総合評価

1. 重みづけ手法による総合評価の概要と特徴

(1) 総合評価手法の選定

各対象地域の総合評価に当たっては、客観性に留意しながら複数の手法を検討した。総合評価の手法としては、重みづけ手法の他、金銭に換算する手法、足切り法及び定性的な記述法が想定される。

このうち重みづけ手法は、

- ①金銭換算できないような項目を含めて、多様な評価項目を扱うことができる。
- ②客観性を保持しつつ、首都機能移転に係る16の分野の調査結果をすべて反映することができる。
- ③透明性の高い手法である。

また、既に空港等のプロジェクトの立地選定に対する適用実績があるといった特徴を有することから、重みづけ手法が適切と判断し、この手法を適用することとした。

(2) 適用する総合評価関数

基本的には以下のような重みつき線形関数を総合評価関数として用いる。

重みつき線形関数

$$U = \sum_{i=1}^n w_i u_i$$

ただし、U：総合評価点、 w_i ：評価項目*i*の重み、
 u_i ：評価項目*i*の評価点、*n*：評価項目の総数

(3) 重みづけの方法

重みづけに当たっては、一対比較法と直接評価法（44頁参照）の両者を用い、結果として得られた重みの値のうち、評価者の実感とより一致する方の値を基本的に採用することとした。

重みづけの具体的な方法については、44頁に記述。

(4) 総合評価の体制と分担

評価項目ごとの評価と評価項目間の重みづけは、公正性を重視し、次のように作業の分離と分担を行うこととした。

①国会等移転審議会及び審議会委員

審議会は、移転先候補地の選定を任務として設置されていることから、審議会においては、①重みづけ手法の適用の決定、②各評価項目の評価方法の決定、を行うこととし、さらに審議会委員においては、③「国土構造改編の方向」及び「文化形成の方向」の観点からの各地域の評価、④各評価項目に対する重みづけ、に係る作業を行うこととした。

②国会等移転審議会調査部会及び各分野の検討会等

審議会調査部会は、専門の事項を調査審議するために設置されており、また専門分野ごとに設置された検討会等は、審議会より専門の事項に係る調査を依頼されていることから、①各評価項目の評価方法の案の作成、②審議会で決定された評価方法に基づく評価の実施と結果の報告、を行うこととした。

なお、「国土構造改編の方向」及び「文化形成の方向」の評価項目については、評価に関する多様な意見が存在し、また評価者の価値観等が深く係わることから、関係の検討会の検討結果を踏まえて作成された評価要素に沿って、審議会委員が各地域を評価した。

なお、この手法は次の検討会においてその適用を検討した。

首都機能移転先候補地選定に係る総合評価手法に関する検討会

(五十音順、敬称略、役職名等は平成11年12月現在)

奥野 正寛 東京大学 教授
刀根 薫 政策研究大学院大学 教授
☆中村 英夫 武蔵工業大学 教授 (国会等移転審議会委員)
野崎 幸雄 弁護士 (国会等移転審議会調査部会長代理)
原科 幸彦 東京工業大学 教授
平本 一雄 三菱総合研究所 社会環境研究センター長
☆委員長

2. 総合評価の結果

重みつき線形関数を活用して、次のような多様な評価結果を算出した。

重みつき線形関数

$$U = \sum_{i=1}^n w_i u_i$$

ただし、 U : 総合評価点、 w_i : 評価項目 i の重み、
 u_i : 評価項目 i の評価点、 n : 評価項目の総数

①重みづけ作業の最終結果により計算

審議会各委員が最終的に評価項目ごとに与えた重み w と、各評価項目における評価結果 u を乗じて計算する。

②第2回重みづけ作業の結果により計算

審議会各委員が第2回重みづけ作業により評価項目ごとに与えた重み w と、各評価項目における評価結果 u を乗じて計算する。

③第1回重みづけ作業の結果により計算

審議会各委員が第1回重みづけ作業により評価項目ごとに与えた重み w と、各評価項目における評価結果 u を乗じて計算する。

④重みの最大値及び最小値を除いた重みの平均値により計算

審議会各委員が最終的に評価項目ごとに与えた重み w のうち最大値と最小値を除いたそれ以外の重みの平均値と、各評価項目における評価結果 u を乗じて計算する。

⑤重みの中央値により計算

審議会各委員が最終的に評価項目ごとに与えた重み w の中央値と、各評価項目における評価結果 u を乗じて計算する。

⑥評価項目に関する重要度調査の結果を活用して計算

下記の要領で審議会各委員が回答した各評価項目に対する重要度（1～5点）の平均値を重み w とし、各評価項目における評価結果 u と乗じて計算した上で、他の計算方法による結果との比較が可能になるよう再計算を行う。

5点	非常に重要である	2点	あまり重要ではない
4点	重要である	1点	問題にしなくてもよい
3点	考慮すべきである		

⑦重みが均一として計算

審議会委員が与えた重みを用いず、評価項目の重みを全て同じ値（ $w = 100/18$ ）

とし、各評価項目における評価結果 u を乗じて計算する。

⑧特定課題別の評価傾向

16 の評価項目のうち、一部の評価項目のみを用いて①と同様に計算した上で、他の計算方法による結果との比較が可能になるよう再計算を行う。

1) 国土のイメージに関する項目により計算

用いた評価項目：国土構造形成の方向、文化形成の方向

2) 情報に関する項目により計算

用いた評価項目：新しい情報ネットワークへの対応容易性

3) 安全性に関する項目により計算

用いた評価項目：大規模災害時の新都市と主要都市間の情報・交通の確保、移転先候補地の地震災害に対する安全性、移転先候補地の火山災害に対する安全性、水害・土砂災害に対する安全性

4) 利便性に関する項目により計算

用いた評価項目：外国とのアクセス容易性、東京とのアクセス容易性、全国からのアクセス容易性

5) 快適性に関する項目により計算

用いた評価項目：景観の魅力、既存都市との関係の適切性、環境との共生

6) 都市づくりの容易性に関する項目により計算

用いた評価項目：土地の円滑な取得の可能性、地形の良好性、水供給の安定性

重みづけ手法による総合評価の結果

各地域の評価結果は以下のとおり。

計算方法	対象地域名	宮城	栃木・福島		茨城	岐阜・愛知	静岡・愛知	三重・畿央			
			福島	栃木				三重	畿央		
重みづけ作業の最終結果により計算		320	353	325	344	333	340	316	302	310	298

(参考)

第2回重みづけ作業結果により計算	321	354	326	344	334	339	316	302	309	297
第1回重みづけ作業結果により計算	322	352	327	343	334	341	314	300	308	295
重みの最大値及び最小値を除いた重みの平均値により計算	316	355	323	344	325	337	322	305	313	298
重みの中央値により計算	320	353	324	344	333	340	317	303	311	299
評価項目に関する重要度調査の結果を活用して計算	316	355	323	344	325	337	322	305	313	298
重みが均一として計算	312	354	319	342	319	338	328	307	317	299
国土のイメージに関する項目により計算	291	291	278	302	243	317	309	315	315	315
情報に関する項目により計算	300	230	230	230	300	430	430	230	230	230
安全性に関する項目により計算	366	372	416	338	424	345	229	321	312	321
利便性に関する項目により計算	300	386	300	386	382	383	424	336	378	336
快適性に関する項目により計算	299	399	320	371	255	287	367	291	311	277
都市づくりの容易性に関する項目により計算	320	338	281	359	306	325	261	289	281	276

評価項目ごとの評価結果

各評価項目ごとに、5点を最高点とした点数で各地域を評価した結果は以下のとおり。

評価項目名		対象地域名	宮城	栃木・福島		茨城	岐阜・愛知	静岡・愛知	三重・畿央		
				福島	栃木					三重	畿央
国土構造形成の方向	国土構造改編の方向	2.8	2.8	2.6	3.0	2.4	2.9	2.8	2.4	2.4	2.4
	東京の過密の緩和	3.0	3.0	3.0	3.0	2.5	3.5	3.5	4.0	4.0	4.0
文化形成の方向		2.9	3.3	2.9	3.4	2.4	3.0	2.8	2.3	2.4	2.4
新しい情報ネットワークへの対応容易性		3.0	2.3	2.3	2.3	3.0	4.3	4.3	2.3	2.3	2.3
大規模災害時の新都市と主要都市間の情報・交通の確保		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.5	2.0	3.0	3.0	3.0
外国とのアクセス容易性		2.2	2.5	2.1	2.5	3.7	4.4	4.2	3.8	5.0	3.8
東京とのアクセス容易性		3.3	5.0	3.5	5.0	4.2	2.3	3.5	2.0	2.1	2.0
全国からのアクセス容易性		3.4	3.9	3.3	3.9	3.6	4.7	5.0	4.3	4.3	4.3
景観の魅力		2.5	5.0	2.5	5.0	2.0	3.0	4.0	3.0	3.5	3.0
移転先候補地の地震災害に対する安全性		4.0	4.0	5.0	4.0	5.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0
移転先候補地の火山災害に対する安全性		2.6	2.6	3.2	1.3	4.4	4.7	4.2	5.0	5.0	5.0
土地の円滑な取得の可能性		3.6	3.2	2.8	3.6	3.4	4.1	2.0	2.6	1.6	3.3
地形の良好性		2.3	4.0	3.0	4.7	4.1	2.3	3.2	3.3	4.0	3.1
水害・土砂災害に対する安全性		3.7	4.1	4.2	3.7	3.0	4.5	2.9	3.6	3.0	3.6
水供給の安定性		3.5	3.0	2.5	2.5	1.5	3.0	3.0	3.0	3.5	1.5
既存都市との関係の適切性		4.2	3.2	3.3	3.0	2.4	3.5	4.1	3.5	3.5	3.5
環境との共生	自然環境との共生の可能性	2.9	4.1	3.3	3.6	2.7	1.9	2.5	2.4	2.4	2.1
	環境負荷の低減の可能性	2.6	3.6	3.8	3.0	3.4	3.0	4.2	2.6	2.9	2.3

※評価項目名については、一部省略している。

評価項目に対する重み

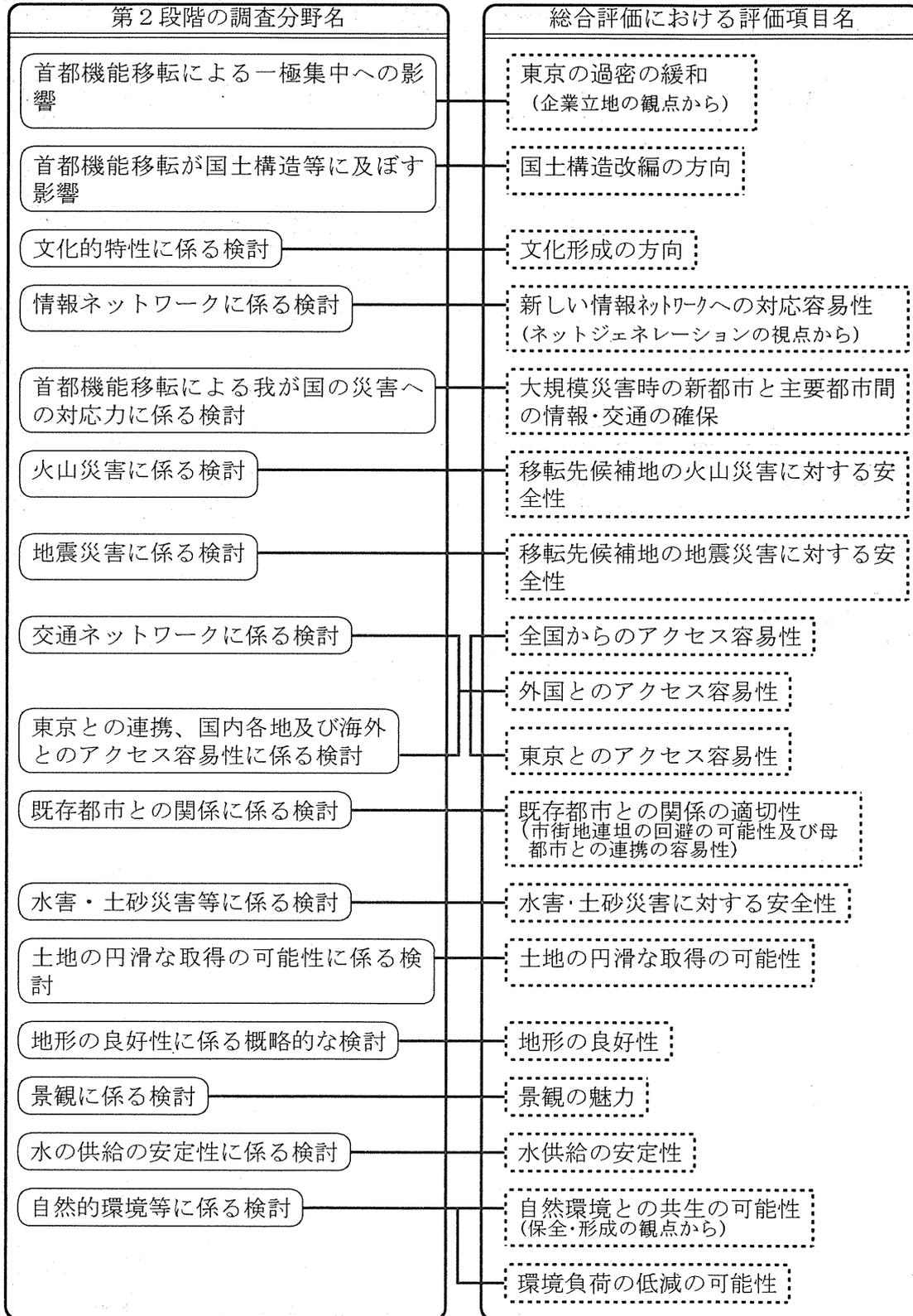
審議会委員が数回実施した重みづけ作業の結果及び評価項目に関する重要度調査の結果の平均値は以下のとおり。

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)	重要度調査の結果(平均)
国土構造形成の方向		11	10	10	
国土構造改編の方向		6	5	6	3.5
東京の過密の緩和		5	5	5	3.4
文化形成の方向		6	5	5	3.1
新しい情報ネットワークへの対応容易性		9	7	7	3.3
大規模災害時の新都市と主要都市間の情報・交通の確保		12	10	9	4.3
外国とのアクセス容易性		5	6	6	3.5
東京とのアクセス容易性		6	6	6	3.7
全国からのアクセス容易性		6	6	6	3.5
景観の魅力		5	5	4	3.2
移転先候補地の地震災害に対する安全性		9	9	8	4.3
移転先候補地の火山災害に対する安全性		6	6	6	3.4
土地の円滑な取得の可能性		5	6	7	4.0
地形の良好性		4	4	5	3.2
水害・土砂災害に対する安全性		4	4	4	3.2
水供給の安定性		4	4	4	3.3
既存都市との関係の適切性		3	4	4	3.3
環境との共生		6	7	7	
自然環境との共生の可能性		4	4	4	3.6
環境負荷の低減の可能性		3	3	3	3.2
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。

3. 評価項目の設定

(1) 評価項目は第2段階の16の調査分野を全て網羅し、一部分野の分割を行い、以下のとおり設定した。

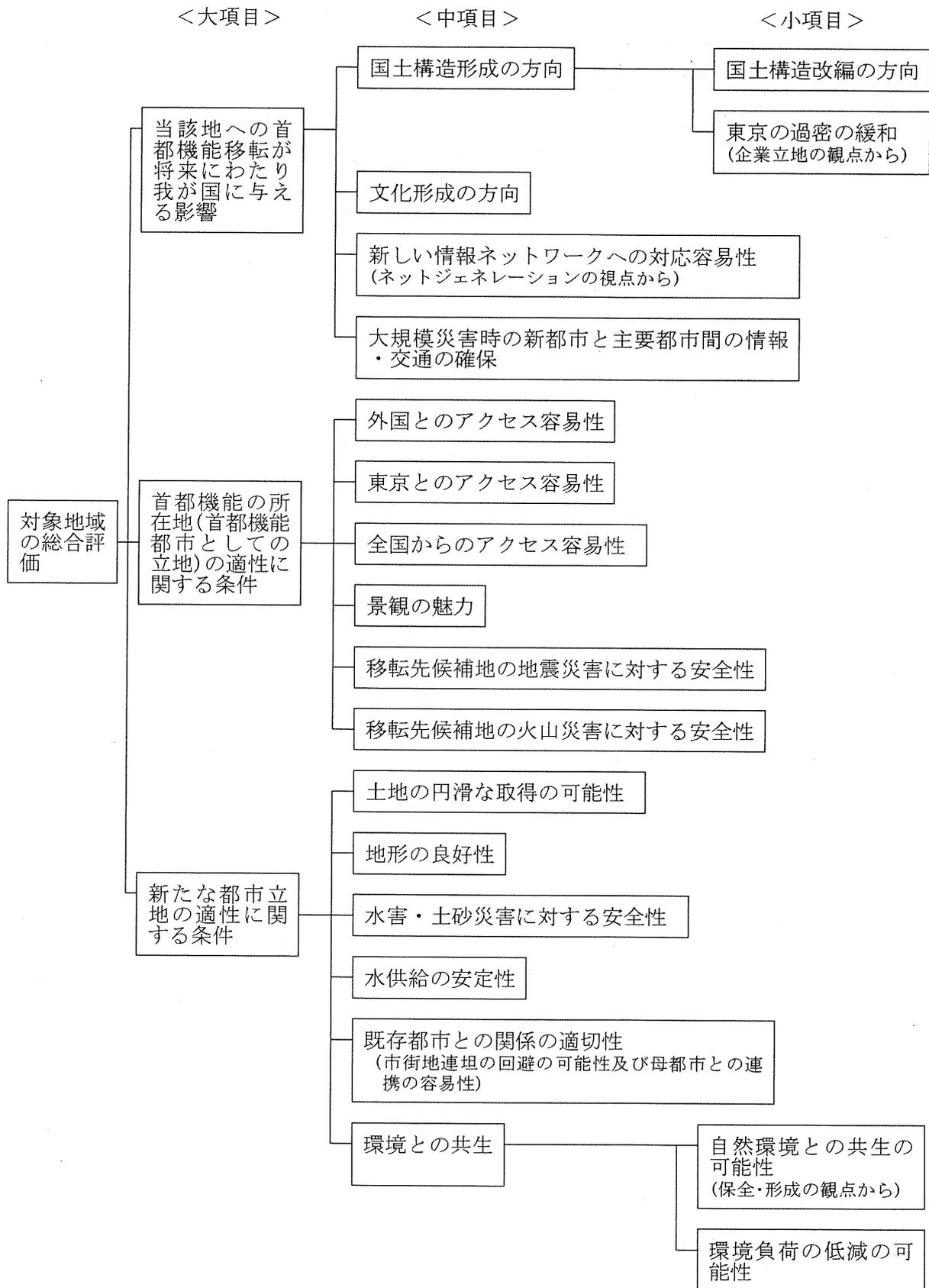


参考：第2段階における調査の内容

調査項目	検討内容	備考
I. 各分野ごとの調査		
1. 国土・社会構造の改編・再構築に係る検討 (1) 首都機能移転による一極集中への影響	○調査対象地域に首都機能移転が行われた場合における企業の立地意向等の変化等について検討。	金本専門委員を中心に検討
(2) 首都機能移転が国土構造等に及ぼす影響	○新都市の立地が我が国の国土構造・社会構造等に及ぼす影響について検討。	下河辺委員を中心に検討
2. 文化的特性に係る検討	○新都市の立地により文化面で我が国に与える影響について検討。	戸所専門委員を中心に検討
3. 交通ネットワークに係る検討	○首都機能移転による交通の流れの変化を推定し、新都市と全国各地との交通アクセスの在り方を明らかにするとともに、交通ネットワークの変化等を検討。	森地専門委員を中心に検討
4. 情報ネットワークに係る検討	○新たな世代（ネットジェネレーション）の視点から、情報ネットワークへの対応等について検討。	石井威望委員を中心に検討
5. 我が国の災害への対応力に係る検討	○新都市と全国を結ぶネットワーク（特に新都市と東京を結ぶネットワーク）上において地震等の災害が発生した場合の我が国への影響について検討。	溝上委員を中心に検討
II. 選定基準に即した地域ごとの詳細な調査		
1. 東京との連携、国内各地及び海外とのアクセス容易性に係る検討	○新都市と東京の鉄道によるアクセスに係る検討。 ○空港整備（含新都市からのアクセス）から見た課題等の検討。 ○海外とのアクセスに係る検討。	森地専門委員を中心に検討
2. 土地取得の容易性及び地形の良好性等に係る検討 (1) 土地の円滑な取得の可能性に係る検討	○法規制の現況、土地利用の現況、土地所有状況を把握し、土地の円滑な取得の可能性について検討。	黒川専門委員を中心に検討
(2) 地形の良好性に係る概略的な検討	○造成の容易性、地盤の良好性、快適環境性の観点から、地形の良好性について検討。	鈴木専門委員を中心に検討
(3) 景観に係る検討	○景観資源（山岳、森林、水辺等）等の把握を行い、景観の観点から検討。	中村京大教授を中心に検討
3. 災害に対する安全性に係る検討 (1) 地震災害に係る検討	○地方公共団体等の調査結果を収集しつつ、被災履歴に基づき、被害を受ける可能性や発生した場合の安全性について検討。	溝上委員を中心に検討
(2) 火山災害に係る検討	○活火山について、溶岩流、火砕流、火山泥流、土石流により直接影響を受ける可能性のある範囲、火山灰が堆積する可能性のある範囲等を検討し、安全性について検討。	井田専門委員を中心に検討
(3) 水害・土砂災害等に係る検討	○水害・土砂災害及び雪害に対して被害を受ける可能性のある範囲を検討し、安全性について検討。	片山専門委員を中心に検討
4. 水の供給の安定性に係る検討	○新たな水需要に対する各地域の水供給確保方策の精査等により、各地域における水需給バランス、利水安全度、周辺地域への影響等について検討。	池淵専門委員を中心に検討
5. 既存都市との関係に係る検討	○既存都市との連携及び市街地連坦の可能性について検討。	戸所専門委員を中心に検討
6. 自然的環境等に係る検討	○植生、土壌条件等の自然環境の概況を把握し、自然環境の面からの評価を検討。 また、各地域の自然条件により今後必要とされる配慮事項や、環境負荷の面から、環境共生都市実現にあたり必要な配慮事項を検討。	井手専門委員を中心に検討

(2) 評価項目の構成

評価項目の構成は、以下のとおりとした。



⑤外国とのアクセス容易性

⑥東京とのアクセス容易性

⑦全国からのアクセス容易性

移転先候補地選定に係る交通関係課題調査検討委員会
家田 仁 東京大学大学院工学系研究科教授
中条 潮 慶應義塾大学商学部教授
兵藤 哲朗 東京商船大学商船学部助教授
村橋 正武 立命館大学理工学部教授
座長 森地 茂 東京大学大学院工学系研究科教授
(国会等移転審議会調査部会専門委員)

⑧景観の魅力

景観の魅力検討会

篠原 修 東京大学工学部教授
座長 中村 良夫 京都大学大学院工学研究科教授
堀 繁 東京大学アジア生物資源環境研究センター教授
油井 正昭 千葉大学園芸学部教授

⑨移転先候補地の地震災害に対する安全性

地震災害等に係る検討会 (前掲)

⑩移転先候補地の火山災害に対する安全性

首都機能移転の火山災害に係る検討会

座長 井田 喜明 東京大学地震研究所教授
(国会等移転審議会調査部会専門委員)
宇井 忠英 北海道大学大学院理学研究科教授
浜口 博之 東北大学地震・噴火予知研究センター教授
伴 雅雄 山形大学理学部助教授
山元 孝広 通商産業省地質調査所

⑪土地の円滑な取得の可能性

土地の円滑な取得の可能性に関する検討会

座長 大方 潤一郎 東京大学工学部教授
黒川 洗 東京工業大学大学院総合理工学研究科教授
(国会等移転審議会調査部会専門委員)
佐藤 洋平 東京大学大学院農学生命科学研究科教授
長谷部 俊治 地域振興整備公団都市整備計画部長 (～平成11年7月)
田島 正興 地域振興整備公団都市整備計画部長 (平成11年7月～)
堀田 孝義 住宅・都市整備公団(現 都市基盤整備公団) 参事役
(～平成11年7月)
早坂 昭博 都市基盤整備公団参事役 (平成11年7月～)

⑫地形の良好性

地形の良好性に関する検討会

座長 大森 博雄 東京大学大学院理学系研究科教授
鈴木 隆介 中央大学理工学部教授
(国会等移転審議会調査部会専門委員)
野上 道男 日本大学文理学部教授
松倉 公憲 筑波大学地球科学系教授

⑬水害・土砂災害に対する安全性

首都機能移転の水害・土砂災害等に係る検討会

池淵 周一	京都大学防災研究所所長 (国会等移転審議会調査部会専門委員)
座長 片山 恒雄	科学技術庁防災科学技術研究所所長 (国会等移転審議会調査部会専門委員)
鈴木 隆介	中央大学理工学部教授 (国会等移転審議会調査部会専門委員)

⑭水供給の安定性

水供給の安定性の確保に係る検討会

座長 池淵 周一	京都大学防災研究所所長 (国会等移転審議会調査部会専門委員)
楠田 哲也	九州大学大学院工学研究科教授
千賀 裕太郎	東京農工大学農学部教授
萩原 良巳	京都大学防災研究所教授

⑮既存都市との関係の適切性（市街地連坦の回避及び母都市との連携の容易性）

既存都市との関係に係る検討会

黒川 洸	東京工業大学大学院総合理工学研究科教授 (国会等移転審議会調査部会専門委員)
座長 戸所 隆	高崎経済大学地域政策学部教授 (国会等移転審議会調査部会専門委員)
森地 茂	東京大学大学院工学系研究科教授 (国会等移転審議会調査部会専門委員)

⑯-1 自然環境との共生の可能性（保全・形成の観点から）

⑯-2 環境負荷の低減の可能性

首都機能移転と環境に関する検討会

座長 井手 久登	東京大学名誉教授（国会等移転審議会調査部会専門委員）
阿部 學	新潟大学農学部教授
岡崎 正規	東京農工大学農学部教授
武内 和彦	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
細見 正明	東京農工大学工学部教授
森田 恒幸	国立環境研究所環境経済研究室長

5. 評価項目ごとの評価方法

各評価項目ごとに、5点を最高点とした点数で各地域を評価した。

(1) - 1 国土構造改編の方向

①評価方法

首都機能の移転が、我が国の国土構造に与える影響について地域ごとに評価する。

なお、本項目については、国土構造に関する検討会の検討結果を踏まえて作成された評価要素に沿って、国会等移転審議会委員が各地域を評価する。

②評価基準

5	移転による国土構造改編の効果の期待が総じて非常に大きい。
4	移転による国土構造改編の効果の期待が総じて十分大きい。
3	移転による国土構造改編の効果の期待が総じて大きい。
2	移転による国土構造改編の効果の期待が総じてやや小さい。
1	移転による国土構造改編の効果の期待が総じて小さい。

(1) - 2 東京の過密の緩和(企業立地の観点から)

①評価方法

企業アンケートから、移転後の東京圏の企業立地ポテンシャル変化及び東京に本社を置く企業の移転先への立地意向により、企業従業者の人口流動の可能性を検討し、評価する。

②評価基準

5	東京の過密の緩和への寄与が極めて大きいと考えられる。
4	評価5と3の間。
3	東京の過密の緩和に一定程度寄与すると考えられる。
2	評価3と1の間。
1	東京の過密の緩和への寄与が極めて小さいと考えられる。

(2) 文化形成の方向

①評価方法

首都機能の移転が、我が国の文化形成に与える影響について地域ごとに評価する。

なお、本項目については、文化に関する検討会の検討結果を踏まえて作成された評価要素に沿って、国会等移転審議会委員が各地域を評価する。

②評価基準

5	移転による文化形成の効果の期待が総じて非常に大きい。
4	移転による文化形成の効果の期待が総じて十分大きい。
3	移転による文化形成の効果の期待が総じて大きい。
2	移転による文化形成の効果の期待が総じてやや小さい。
1	移転による文化形成の効果の期待が総じて小さい。

(3) 新しい情報ネットワークへの対応容易性(ネットジェネレーションの視点から)

①評価方法

情報の発信量及び利用量に係るデータ等に基づき、ネットジェネレーションの情報行動の容易性を中心とした新しい情報ネットワークへの対応の容易性を評価する。

②評価基準

5	新都市での諸活動を実際に担うこととなるネットジェネレーションにとって望ましい立地の視点からみて、新しい情報ネットワークへの対応が非常に容易である。
4	かなり容易である。
3	容易である。
2	やや容易である。
1	容易でない。

(4) 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評価方法

大規模な地震・火山災害発生時における新都市と主要都市間の情報・交通への影響の程度について、影響地域を回避するルートの通常ルートに対する迂回度合いに災害発生頻度等を加味して評価する。

②評価基準

5	新都市と主要都市間の情報・交通はほぼ確保される可能性が高い。
4	新都市と主要都市間の情報・交通はやや影響を受ける可能性が高い。
3	新都市と主要都市間の情報・交通は影響を受ける可能性が高い。
2	新都市と主要都市間の情報・交通はかなりの影響を受ける可能性が高い。
1	新都市と主要都市間の情報・交通は大きな影響を受ける可能性が高い。

(5) 外国とのアクセス容易性

①評価方法

外交・公用目的出国者の出国際に係る利用空港までの平均アクセス所要時間を計算した上で、平均アクセス所要時間の最短の地域を5とし、各地域の評価は平均アクセス所要時間の最短の地域との所要時間の比に応じて行う。

(6) 東京とのアクセス容易性

①評価方法

各地域の東京駅までの鉄道利用時の最速所要時間を計算した上で、東京駅までの最速達の地域（所要時間の最も小さい地域）を5とし、各地域の評価は最速達地域との所要時間の比に応じて行う。

(7) 全国からのアクセス容易性

①評価方法

各地域の鉄道3時間到達圏人口を計算した上で、到達圏人口の最も大きい地域を5とし、各地域の評価は到達圏人口の最も大きい地域との到達圏人口の比に応じて行う。

(8) 景観の魅力

①評価方法

国会都市としてふさわしい魅力的な山水の地を評価する観点から、地形の大局的構造等の景観的優劣を現地調査に基づき評価する。

②評価基準

5	「国会都市の景観」として非常に魅力がある。
4	「国会都市の景観」としてかなり魅力がある。
3	「国会都市の景観」として魅力がある。
2	「国会都市の景観」としてやや魅力がある。
1	「国会都市の景観」として魅力に欠ける。

(9) 移転先候補地の地震災害に対する安全性

①評価方法

対象地域に被害を及ぼす可能性のある海溝型地震及び活断層に伴う地震について、震度シミュレーションを実施し、各地域において想定される震度分布を基本として評価する。

②評価基準

5	海溝型地震により震度6以上の地域が出現する可能性は低く、また、当該地域及びその周辺に顕著な活断層は発見されていない。
4	当該地域又はその周辺に顕著な活断層が発見されているものの、海溝型地震により震度6以上の地域が出現する可能性は低い。
3	海溝型地震により部分的に震度6から震度7の地域が出現する可能性があるが、当該地域及びその周辺に顕著な活断層は発見されていない。
2	海溝型地震により部分的に震度6から震度7の地域が出現する可能性があり、また、当該地域又はその周辺に顕著な活断層が発見されている。
1	海溝型地震により多くの地域で震度7の地域が出現する可能性が高い。

(10) 移転先候補地の火山災害に対する安全性

①評価方法

対象地域に被害を及ぼす可能性のある9火山が噴火した場合の各種火山現象（降下火砕物等）の影響範囲等の予測を実施し、各地域において想定される被害により評価する。

②評価基準

5	当該地域及びその近傍地域ともに、数百年に1回程度発生する規模の噴火による火山災害の影響は、ほとんど考えられない。
4	数百年に1回程度発生する規模の噴火により、当該地域の一部又はその近傍地域が1 cm程度の降下火砕物に覆われる可能性がある。 溶岩流、火砕流及び火山泥流の影響は、ほとんど考えられない。
3	数百年に1回程度発生する規模の噴火により、当該地域の半分以上が1 cm～10cm程度の降下火砕物に覆われる可能性がある。 溶岩流、火砕流及び火山泥流の影響は、ほとんど考えられない。
2	「3」の基準に加え、次の基準を満たす。 数百年に1回程度発生する規模の噴火に伴う火砕流により生じる融雪泥流が、当該地域の縁辺部又はその近傍地域の河川を中心とした帯状の地域等を流下する可能性がある。
1	「3」の基準に加え、次の基準を満たす。 数百年に1回程度発生する規模の噴火に伴う火砕流により生じる融雪泥流が、当該地域中央部の河川を中心とした帯状の地域等を流下する可能性がある。

(11) 土地の円滑な取得の可能性

①評価方法

土地利用転換等の可能性を土地利用や現行法規制の状況により把握し、国公有地や人口密度の状況等を加味して評価する。

②評価基準

5	土地利用密度、法規制、国公有地等の状況から「土地の円滑な取得の可能性」が高いと推測される地域。
4	土地利用密度、法規制、国公有地等の状況から「土地の円滑な取得の可能性」がやや高いと推測される地域。
3	土地利用密度、法規制、国公有地等の状況から「土地の円滑な取得の可能性」があると推測される地域。
2	土地利用密度、法規制、国公有地等の状況から「土地の円滑な取得の可能性」について留意が必要と推測される地域。
1	土地利用密度、法規制、国公有地等の状況から「土地の円滑な取得の可能性」について容易でないと推測される地域。

(12) 地形の良好性

①評価方法

全国統一基準で作成された国土数値情報等の地形条件、地形分類、植生、土壌等の情報を活用し、「造成工事の容易性」、「地形条件・地盤条件に起因する災害に対する安全性」、「地形の持つ快適環境活用性」の3つの観点から評価する。

②評価基準

5	地形が非常に良好である。
4	地形がかなり良好である。
3	地形が良好である。
2	地形がやや良好である。
1	地形の良好性にやや欠ける。

(13) 水害・土砂災害に対する安全性

①評価方法

地形図の判読により、河川沿いの低地や傾斜の大きい地域等、水害・土砂災害発生の可能性が高い地区の分布とその広がりを予測し、各地域の安全性を評価する。

②評価基準

5	当該地域、近傍地域ともに、水害及び土砂災害に対して極めて安全な地域である。
4	当該地域又は近傍地域に、水害又は土砂災害に対する安全性の低い地域が局所的に存在するが、概ね相対的に安全性の高い地域である。
3	当該地域又は近傍地域に、水害又は土砂災害に対する安全性の低い地域が部分的に存在するが、相対的に安全性の高い地域もまとまって存在する。
2	当該地域又は近傍地域の一部に、水害又は土砂災害に対する安全性の低い地域がまとまって存在するが、相対的に安全性の高い地域も存在する。
1	当該地域のほぼ全域が水害又は土砂災害に対する安全性の低い地域である。

(14) 水供給の安定性

①評価方法

現状における供給安定性（水の需要量と供給量のバランス等）及び地域の供給ポテンシャル（新規水資源開発の容易性等）について、各種データに基づき評価する。

②評価基準

5	相対的に現状の供給安定性に優れ、地域の供給ポテンシャルにも優れる地域。
4	評価5と3の中間的な地域。
3	現状の供給安定性、地域の供給ポテンシャルの観点から中庸的な地域。
2	評価3と1の中間的な地域。
1	相対的に現状の供給安定性が劣り、地域の供給ポテンシャルにも劣る地域。

(15) 既存都市との関係の適切性(市街地連坦の回避の可能性及び母都市との連携の容易性)

①評価方法

政令指定都市級の大都市の圏域等との市街地連坦の回避の可能性及び母都市となりうる既存都市との連携の容易性について、近傍の都市との距離や都市の規模等により評価する。

②評価基準

5	相対的に市街地連坦の回避の可能性、母都市との連携容易性ともに高い地域。
4	評価5と3の中間的な地域。
3	市街地連坦の回避の可能性、母都市との連携容易性の観点から中庸的な地域。
2	評価3と1の中間的な地域。
1	相対的に市街地連坦回避の可能性、母都市との連携容易性ともに低い地域。

(16) - 1 自然環境との共生の可能性(保全・形成の観点から)

①評価方法

現状の環境を保全するうえでの課題や良好な環境の創出・形成のしやすさ等について、現存植生・土地利用、土壌条件等により評価する。

②評価基準

5	現況の良好な自然環境を保全しつつ、適正な管理により、自然環境豊かな都市の形成が期待できる地域。
4	評価5と3の中間的な地域。
3	豊かな植生環境の形成には概して一定の配慮が必要であるが、現況の自然環境への影響が比較的小さいことが想定されるか、現時点である程度の自然とのふれあいに適した環境を有している地域。
2	評価3と1の中間的な地域。
1	豊かな植生環境の形成及び現況の自然環境の保全には概して相当の困難・配慮を伴い、現時点でも自然とのふれあいに適した環境が十分には存在しない地域。

(16) - 2 環境負荷の低減の可能性

①評価方法

各地域の気温・気象・水況・地形等に起因する環境負荷の発生量や負荷の削減方策の導入の容易性等について、各種データに基づき評価する。

②評価基準

5	全ての評価指標において環境負荷の低減が比較的容易である地域。
4	評価5と3の中間的な地域。
3	環境負荷の低減の観点からは平均的な地域。
2	評価3と1の中間的な地域。
1	全ての評価指標において環境負荷の低減に比較的困難を伴う地域。

6. 重みづけの方法

重みづけとは、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「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、今回は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る。

さらに、評価項目に関する重要度調査を実施したことから、その数値を重みとみなして計算する。

(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】

評価項目 A 8点	→	評価項目 A $8 / 12 \times 100 = 6.7$	→ 左記の計算結果 (重み)を確認
評価項目 B 1点		評価項目 B $1 / 12 \times 100 = 8$	
評価項目 C 3点		評価項目 C $3 / 12 \times 100 = 2.5$	
合計 12点		合計 100	

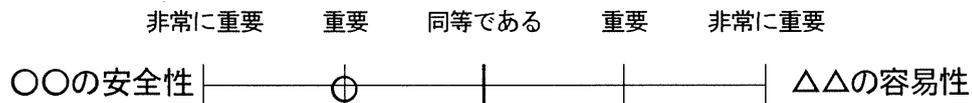
(2) 対比較法による重みづけ作業

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。

【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、「〇〇の安全性」と「△△の容易性」のどちらがどの程度、より重要であると考えているのか、その対応するところに○をつけて下さい。

記入例：〇〇の安全性の方が△△の容易性より重要と考える場合



(3) 評価項目に関する重要度調査

各評価項目の重要度に応じて、下記を参考に、1～5点を付ける。

5点 非常に重要である	2点 あまり重要ではない
4点 重要である	1点 問題にしなくてもよい
3点 考慮すべきである	