

首都移転の費用対効果 の検証について

平成 12 年 11 月

東京都

首都移転の費用対効果の検証について

はじめに

1. 首都移転と費用便益分析	1
1－1 費用便益分析とは	1
1－2 首都移転の費用便益分析を行うにあたっての前提条件	3
2. 首都移転に伴う費用	4
2－1 新都市建設への公共投資	5
2－2 引越し費用	6
2－3 新都市訪問に要する時間と費用の増加	7
2－4 通信費用の増加	8
3. 首都移転に伴う効果	9
3－1 執務・居住空間の拡大	10
3－2 通勤の改善	12
3－3 道路交通渋滞の緩和	14
3－4 移転跡地の利用	15
3－5 公共支出の削減	16
4. まとめ	17
4－1 費用と効果	17
4－2 結論	18

はじめに

最近、公共事業の見直しの議論が高まっており、各事業の有効性、効率性などの検討の必要性が指摘されています。

欧米の先進国においては、大規模な公共事業について、事前の評価とその結果の公表を行っていましたが、日本もようやく平成 8 年 12 月に行政改革委員会から提出された「行政関与の在り方に関する基準」において、「行政が関与する場合には、それによって生じる社会的便益と社会的費用とを事前及び事後に総合的に評価し、その情報を積極的に公開する」ことが提言され、閣議においてもこの提言を最大限尊重するとの決定がなされました。

それを受けて、平成 9 年 12 月には、国が行うすべての新規公共事業について費用対効果の分析を行わなければならないとする指示が内閣総理大臣から出されました。国では現在公共事業の見直し基準を盛り込んだ「行政評価法」（仮称）を平成 13 年の通常国会へ提出することを予定しており、国・地方を問わず、事業の費用対効果について事前、中間、事後に評価を行い、結果をインターネットで公開することも検討しています。

こうしたことを踏まえると、首都移転についても事業の実施に先立ち費用対効果の検証を行い、首都移転が経済的妥当性を有しているか否かの検証結果を国民に明らかにすべきと考えます。

東京都では、国に先立ち、事業の妥当性を評価する方法として一般的に使用されている「費用便益分析」の手法を用いて首都移転の各候補地ごとの費用対効果の検証を行いましたので、その結果をここに公表します。

平成 12 年 11 月 政策報道室

1. 首都移転と費用便益分析

1-1 費用便益分析とは

○ これまでの導入の経緯

現在、社会資本整備を行うにあたっては、経済的妥当性を判断するため、事前及び事後において、「費用便益分析」を行うことが必要不可欠とされています。

建設省では、平成8年度から、道路事業などにおいて、新規事業採択時に、「費用便益比」などの評価方法により評価する制度を始め、平成10年6月には「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用指針」を策定し、新規事業採択時における評価及び採択済みの未着工事業に対する再評価を行うこととしています。

また、平成11年度からは、新たに事業完了後の事後評価が行われています。

さらに、平成13年度からは費用対効果を明らかにする評価制度が各省庁ごとにスタートする予定であるなど、近年、「費用便益分析」は注目を浴びつつある手法といえることができます。

○ 「費用便益比」とは

経済的妥当性があるためには、「費用便益比」が最低 1 以上であることが必要であり、事業実施のためには 2 以上が望ましい。

$$\text{費用便益比} = \frac{\text{事業により新たにもたらされる便益（効果）^{注1注2}を除く）} + \text{社会的費用^{注3}}}$$

この値が 1.0 を上回ると、経済的妥当性があることとなりますが、効果及び費用を推計するための条件の変化によりこの値が変動すること、事業実施に際して予期せぬ条件の変化が起こりうることなどから、通常、事業実施のためには、費用便益比は 2 以上が望ましいとされています。

注 1 費用便益分析においては、事業による直接的な効果のみを計上し、生産誘発効果などの間接的な経済波及効果等は含みません。

注 2 用地費などは、土地を買う側の費用と売る側の受ける効果が同じであり、社会全体で見た場合に、新たな効果が生じるものではないため、費用便益比の算出からは除外されます。

注 3 社会的費用とは、首都移転の場合であれば、移転先である新都市への訪問・通信費用の増加や引越し費用など、事業に付随して生じる新たな費用をいいます。

1-2 首都移転の費用便益分析を行うにあたっての前提条件

移転先である新都市の規模等については、国会等移転審議会が 1997 年 7 月に行ったモデル的試算の数値を基礎とし、また、移転先候補地により異なる費用と効果については、各候補地別に推計しました。

○移転先である新都市の規模

- ・ 着工後 10 年：人口 10 万人、従業者数 4 万人、面積 1,800ha の国会都市が完成。訪問者数は年間 296 万人
- ・ 着工後 20 年：人口 56 万人、従業者数 27 万 9000 人、面積 8,500ha の新都市が完成。訪問者数は年間 1,482 万人

○移転跡地の利用方法

移転跡地は、霞が関周辺の官公庁の跡地が、公園、美術館、国際会議場などの公益施設の用地として利用され、それら以外の跡地が防災用地として活用されると前提しました。

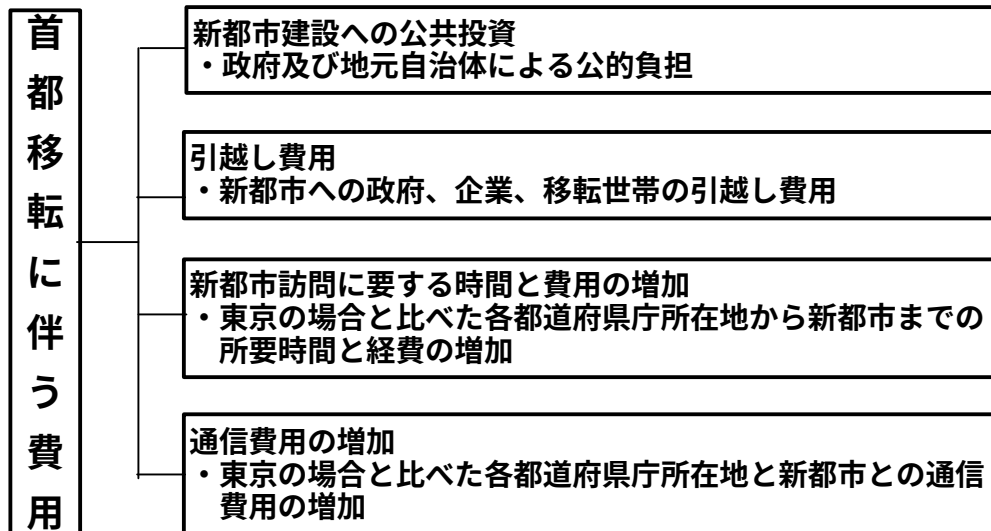
なお、移転跡地の民間企業への売却は、新たな開発により集中を引き起こし、移転の意義とされる「一極集中の是正」には結びつかないため、本分析においては、想定外としました。

○東京圏から新都市への転入人口

内 訳		人口 56 万人時の転入者数
国家公務員	51,000 人	69,000 人
公的機関職員	18,000 人	
民間企業従業者	118,000 人	
従業者計	187,000 人	
転入者の家族のうち就業していない者		188,000 人
東京圏から新都市への転入者総数		375,000 人

注 国会等移転審議会資料の移転先新都市の人口想定をもとに算定しました。

2. 首都移転に伴う費用

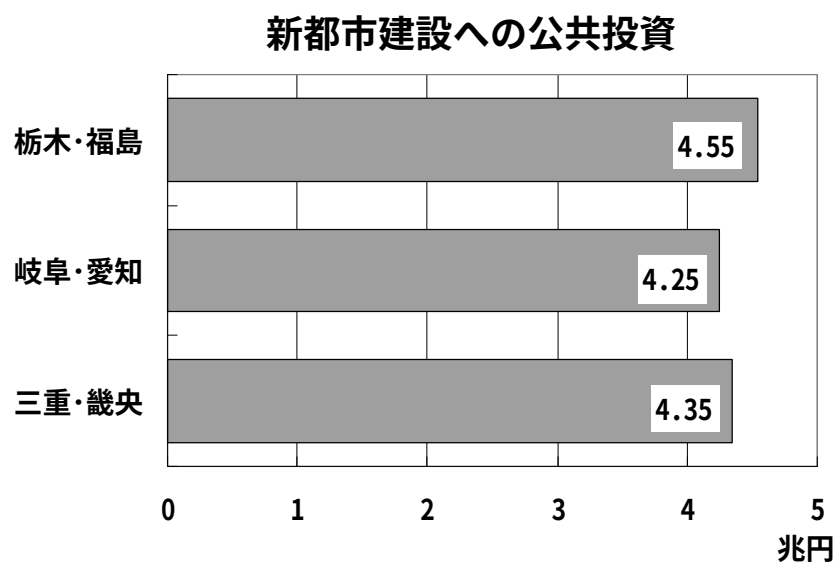


注 上記の費用以外に、単身赴任世帯における新都市と東京圏での家計費の二重負担、単身赴任者の東京－新都市間の交通・通信費、天皇の国事行為のための東京－新都市間の移動及び警備に要する費用などが考えられますが、いずれも他の項目と比べて少額のため、省きました。

2-1 新都市建設への公共投資

(4兆2,500億円～4兆5,500億円)

新都市建設への公共投資は、国会等移転審議会が行った10万人規模の国会都市を建設する場合の各候補地別の試算内訳をもとにして、試算すると4兆2,500億円～4兆5,500億円となります。



注 用地費は除きます。

2-2 引越し費用 (2,342 億円～2,869 億円)

新都市への政府、企業、移転世帯の引越し費用は、少なく見積もっても 2,342 億円～2,869 億円と推計されます。

新都市への引越し費用

	移転者数 ・世帯数	栃木・福島		岐阜・愛知		三重・畿央	
		単価 注2 (万円)	費用 (億円)	単価 注2 (万円)	費用 (億円)	単価 注2 (万円)	費用 (億円)
政府・企業	279,00 人 注1	70.4/人	1,964	83.5/人	2,329	86.9/人	2,424
移転世帯 (東京圏から)	125,000 世帯	22.6/世帯	283	26.8/世帯	335	27.9/世帯	349
移転世帯 (その他地域から)	62,000 世帯	15.5/世帯	96	15.5/世帯	96	15.5/世帯	96
計			2,342		2,760		2,869

注1 国会等移転審議会資料

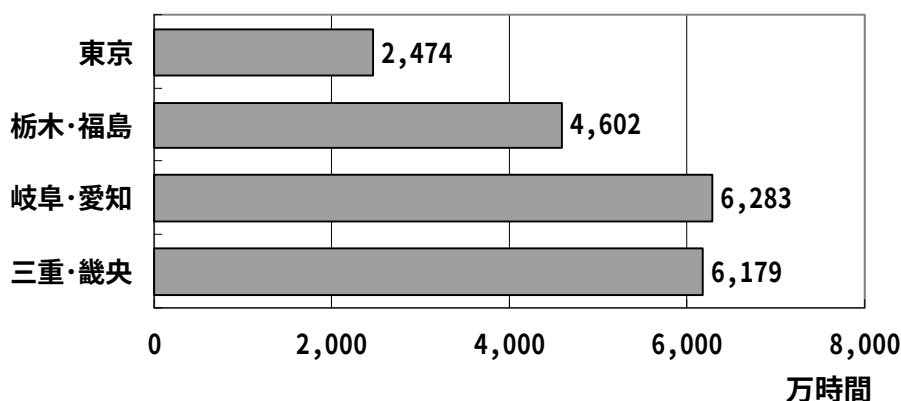
注2 運送単価は、民間運送会社ヒアリングなどにより算出しました。

2-3 新都市訪問に要する時間と費用の増加

(1,433 億円～2,606 億円／年)

全国各地から新都市までの所要時間に訪問者数をかけた総所要時間は、東京が首都の場合の概ね 2 倍以上と推計されます。

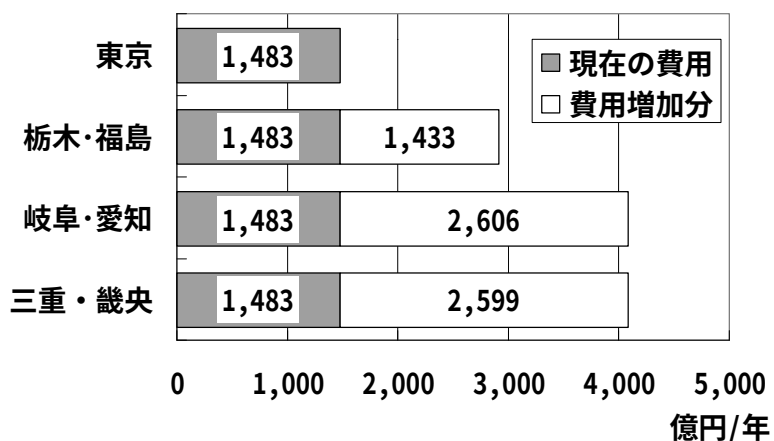
新都市訪問に要する総時間数



注 全国各地から新都市への訪問者数は、国会等移転審議会で推計した新都市への総訪問者数(年間 1,482 万人)を、訪問者数は経済活動に携わる人数に比例すると想定し、都道府県別の本社事業所従業者数で配分し、算出しました。

全国各地から新都市までの所要経費に訪問者数をかけた年間総訪問費用は、東京が首都の場合の概ね 2 倍以上になり、毎年、433 億円～2,606 億円増加すると推計されます。

新都市訪問に要する総費用



2-4 通信費用の増加（357 億円～493 億円／年）

新都市と全国各地との通信費用は、東京が首都の場合と比べて、毎年 357 億円～493 億円増加します。

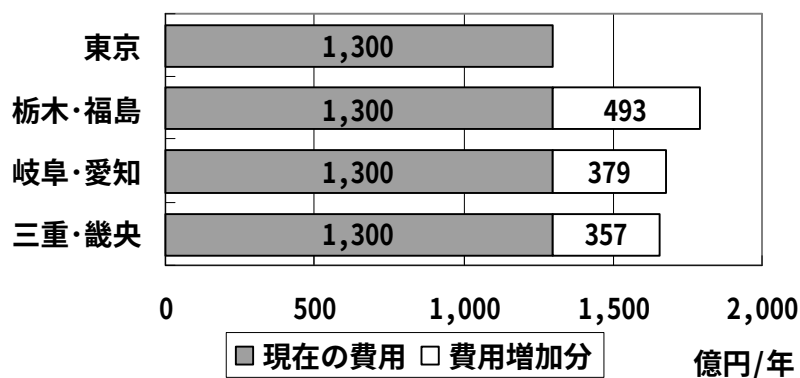
3 候補地及び東京と全国との通信費用の比較

	東京（霞が関）	栃木・福島	岐阜・愛知	三重・畿央
全国各地からの通信単価 × 当該都道府県の 本社従業者数注1	5.91 億円	8.15 億円	7.63 億円	7.53 億円
対東京比	1.00	1.38	1.29	1.27
全国との間の 年間通信費用	1,300 億円注2	1,793 億円	1,679 億円	1,657 億円

注1 経済活動の規模は、都道府県別の本社従業者数に比例すると考え、通信費用は、全国各地からの通信単価と当該都道府県の本社従業者数の積で比較を行いました。

注2 霞が関から全国各地までの通信費用は、通産省「産業連関表（延長表）」によれば、年間 650 億円であり、全国各地から霞が関までの通信費用も同額と考え、2 倍しました。

全国との年間通信費用



3. 首都移転に伴う効果



注 上記の効果以外に、ごみ処理費用の減少、外国要人訪問による交通規制の解消、都道府県などの連絡事務所経費の削減が考えられますが、いずれも少額であり、分析結果に影響がないため、省きました。

3-1 執務・居住空間の拡大

(1) 執務空間の拡大(1,254 億円)

新都市に移る公務員等と民間企業の従業者には、1人当たりの床面積が増加することによる執務空間の拡大という効果が発生し、その額は全体で1,254 億円と推計されます。

執務空間の拡大

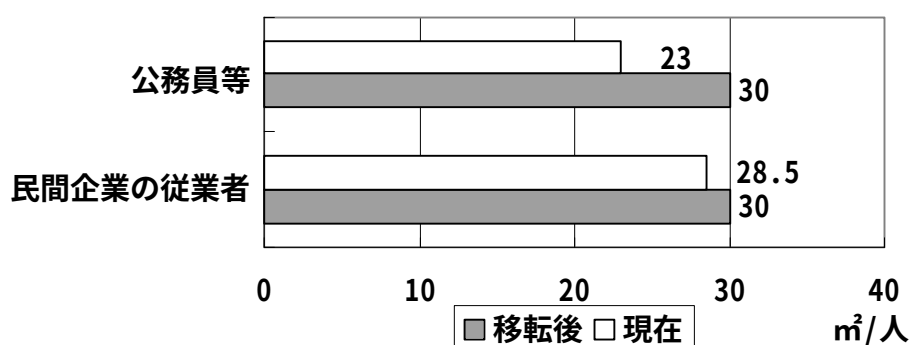
受益主体	受益者数	増加面積	m ² 当たりの効果	効果
公務員等	69,000 人	7 m ² /人 注1	19 万円/m ² 注3	918 億円
民間企業の従業者	118,000 人	1.5 m ² /人 注2	19 万円/m ²	336 億円
計	187,000 人			1,254 億円

注1 国会等移転審議会の想定値（新都市：30 m² — 東京圏：23 m²）

注2 新都市の想定値：30 m²（国会等移転移転審議会）と、1995 年の都心3 区の実勢値：28.5 m²との差

注3 新都市と同規模の岡山市（人口 61.6 万人）における容積率 600%の商業地域の延べ床面積あたり土地単価

移転による執務空間の増加



(2) 居住空間の拡大(4,312 億円)

新都市への転入者には、住宅の床面積が増加することによる居住空間の拡大という効果が発生し、その額は全体で4,312 億円と推計されます。

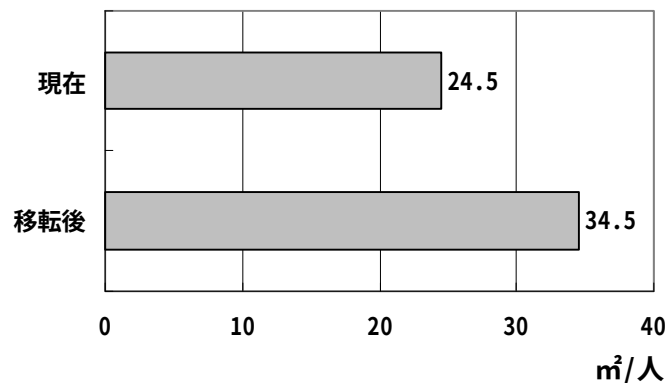
居住空間の拡大

受益主体	受益者数	増加面積	m ² 当たりの効果	効果
新都市への転入者	375,000 人	10 m ² /人 注1	11.5 万円/m ² 注2	4,312 億円

注1 国会等移転審議会の想定値

注2 新都市と同規模の岡山市（人口61.6万人）における住宅地の購入費用を効果とし、国土庁土地鑑定委員会編『地価公示 平成11年』をもとに想定しました。

移転による居住空間の増加



3-2 通勤の改善

(1) 通勤時間の短縮 (589 億円／年)

新都市に移る従業者は、通勤時間が短縮され、その効果は年間で 589 億円と推計されます。

通勤時間の短縮

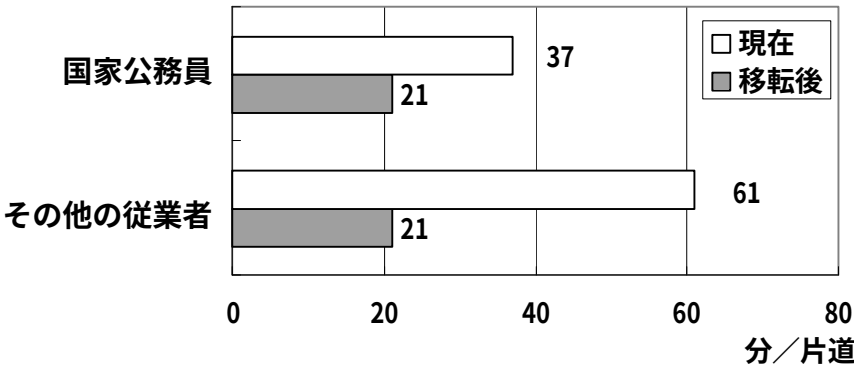
受益主体	受益者数	短縮時間	時間価値 1,175 円/時間注 3 出勤日数 240 日	年間効果
国家公務員 注 1	51,000 人	32 分/日人 注 1		77 億円
その他の従業者	136,000 人	80 分/日人 注 2		512 億円
計	187,000 人			589 億円

注 1 国家公務員はすべて、都区内の官舎から通勤するものと仮定しました。各区から千代田区への平均通勤時間を区別の官舎の敷地面積で加重平均した値 (37 分) と、新都市の平均通勤時間 (21 分：岡山市の市域内で従業・通学する人の平均通勤・通学時間) の差の 2 倍。

注 2 都心 8 区 (千代田区、中央区、港区、新宿区、渋谷区、豊島区、文京区、台東区) への平均通勤時間 (61 分) と新都市の平均通勤時間 (21 分) の差の 2 倍。

注 3 勤務時間ではないため、一般的な費用便益分析と同様に全産業の平均賃金の 50% としました。

移転による通勤時間の短縮



(2) 通勤混雑の緩和 (163 億円／年)

新都市へ移る従業者は鉄道の通勤混雑から解放され、東京圏でも従業者が減少することにより、通勤混雑が若干緩和され、その効果は年間で163 億円と推計されます。

通勤混雑の緩和

受益主体	受益者数	混雑緩和効果 ^{注3}	年間効果
東京に残留する従業者(ピーク時通勤)	2,614 千人 ^{注1}	6 円/片道	75 億円
東京に残留する従業者(オフピーク通勤)	2,413 千人	3 円/片道	35 億円
新都市への移転従業者(現在ピーク時通勤)	69 千人 ^{注2}	108 円/片道	36 億円
新都市への移転従業者(現在オフピーク通勤)	64 千人	54 円/片道	17 億円
計	5,160 千人		163 億円

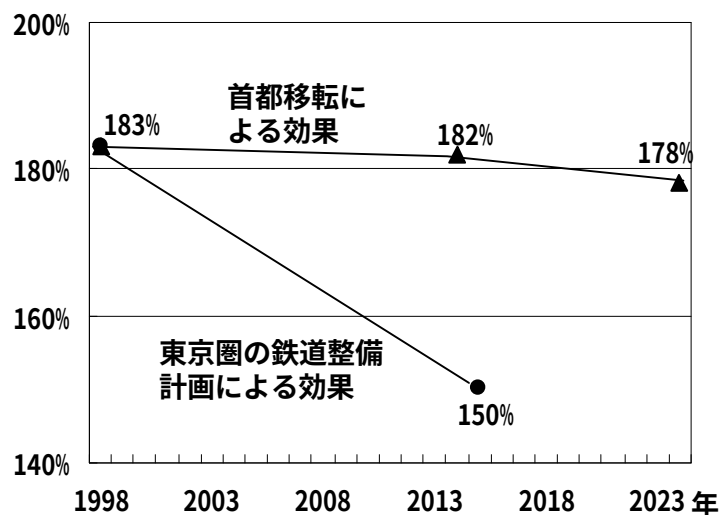
注1 現在の東京圏におけるピーク時鉄道通勤者(2,683 千人)から、このうち新都市へ移転する従業者数(69 千人)を引いた値

注2 東京圏から新都市へ転出する従業者数(187 千人)×71%(鉄道利用率)×52%(ピーク時通勤率)

注3 屋井・岩倉・伊東「鉄道ネットワークの需要と余剰の推計法について」(『土木計画学研究・論文集 No.11』1993 年)より想定しました。

東京圏の鉄道整備計画による効果と比較した場合、首都移転による鉄道混雑率緩和効果はわずかです。

鉄道混雑率緩和効果の比較



注 東京圏の鉄道整備計画は『東京圏における高速鉄道を中心とする交通網の整備に関する基本計画について—運輸政策審議会答申第18号—』

3-3 道路交通渋滞の緩和 (94 億円/年)

霞が関及び永田町付近を起終点とする交通量の減少により、道路交通渋滞が緩和され、その効果は年間で94 億円と推計されます。

道路交通渋滞の緩和

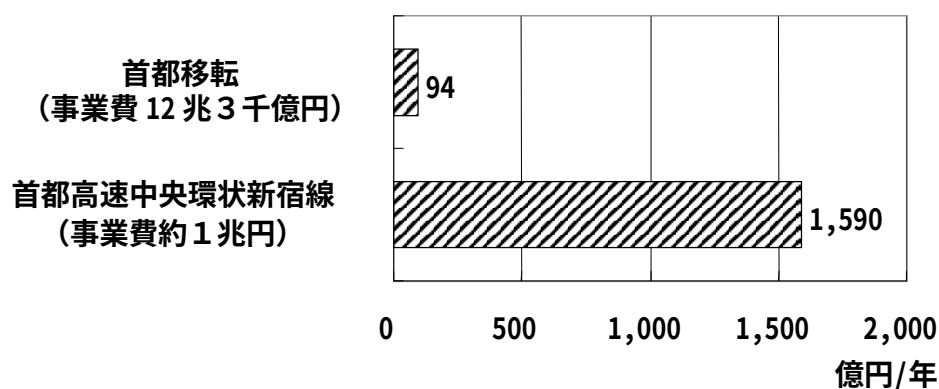
	受益車両台数 ^{注1}	短縮時間 ^{注1}	時間当たり効果	年間効果
一般道路	106,000 台	1 分	4,000 円/時間 ^{注2}	18 億円
首都高速道路環状線	436,500 台	1 分	使用日数 260 日	76 億円
計	542,500 台			94 億円

注1 経済審議会・首都機能移転委員会資料（1996 年 12 月）

注2 小型トラックの運営コスト

首都高速中央環状新宿線と比較した場合、首都移転による道路交通渋滞の緩和効果はわずかです。

時間短縮効果の比較



注 首都移転の事業費は、国会等移転審議会資料

首都高速中央環状新宿線は、首都高速道路公団資料

3-4 移転跡地の利用

(1) 官公庁施設跡地の利用(3,029 億円)

都心3区にある国有地で、現在官公庁施設の用地として使われている土地を、公園、美術館、国際会議場などの公益施設として利用する場合、その効果は3,029 億円と推計されます。

官公庁施設跡地の利用

官公庁跡地面積	m ² 当たりの効果	効 果
75.7 ha	40 万円/m ² 注	3,029 億円

注 国立劇場(定員2,210人、年間276回興行、敷地面積30,477m²、年間利用者約488,000人、1人当たりの公益施設利用の入場料低減効果を1,000円として算出)規模施設の場合の想定値。

(2) 官舎などの跡地利用による防災性の向上(330 億円)

官舎などの跡地を、防災のための空地や避難路として利用することにより、大地震の際に失われる人命や建物などの被害が減少、その効果は330 億円と推計されます。

防災性の向上

	対象数	想定価格	耐用期間中に地震が発生する確率	効 果
建物の被害減少	1,810 戸	2,500 万円/戸 注1	0.222 注2	100 億円
人命保護	4,799 人	2,163 万円/人 注1	0.222 注2	230 億円
計				330 億円

注1 建設省「都市防災構造化推進事業の再評価及び新規採択時評価における指標及び判断基準(案)並びにチェックリスト(案)について」をもとに想定しました。

注2 地震が再来する期間200年、耐火建築物耐用年数50年、地震時出火率0.022%より推定しました。

3-5 公共支出の削減

(1) 現庁舎の建替え費用の削減(1兆1,000億円)

新都市に新しい庁舎が建設されることにより、霞が関をはじめとする既存の庁舎の建替え費用が不要になり、その建替え費用を新都市における庁舎の建設費用と同額と考えると、その効果は国会等移転審議会資料により1兆1,000億円となります。

中央省庁等の建替え状況

施設名	完成年月日	建設費等(億円)	規 模
首相官邸	2001年度 (1999年度着工)	約700 (内訳:建設費450 用地等248)	地上5階、地下1階 延べ床面積2万5千㎡
合同庁舎2号館 (人事院ビル)	2002年度 (当初2000年度)	530	地上21階、地下4階 延べ床面積10万㎡
合同庁舎6号館 A棟(法務省)	1990年6月	490	延べ床面積13万㎡
合同庁舎6号館 B棟(東京家裁)	1994年6月	150	延べ床面積3万㎡
防衛庁	1999年4月	4,819	旧庁舎の約3倍(23ha) 全5棟のうちA棟は地上19階
都道府県会館	1999年2月	350	地上15階、地下4階 延べ床面積4万㎡
全国町村会館	1998年5月	90	地上16階、地下3階 延べ床面積1.7万㎡

(2) 水資源開発費用の削減(106億円)

首都圏では水資源開発が現在でも進められていますが、首都移転により人口が減少するため、水資源開発費用が削減され、その効果は106億円と推計されます。

移転による水資源開発費用の削減

水需要の減少量	水資源開発単価	効 果
1.06 トン/秒	100 億円/トン/秒	106 億円

注 経済審議会・首都機能移転委員会『中間とりまとめ』1996年12月より作成しました。

4. まとめ

4-1 費用と効果

費用と効果

単位：億円

費用	項 目	栃木・福島	岐阜・愛知	三重・畿央
	新都市建設への公共投資	45,500	42,500	43,500
	引越し費用	2,342	2,760	2,869
	新都市訪問費用の増加注	26,390	47,969	47,849
	通信費用の増加注	6,105	4,697	4,422
	計	80,337	97,926	98,640

単位：億円

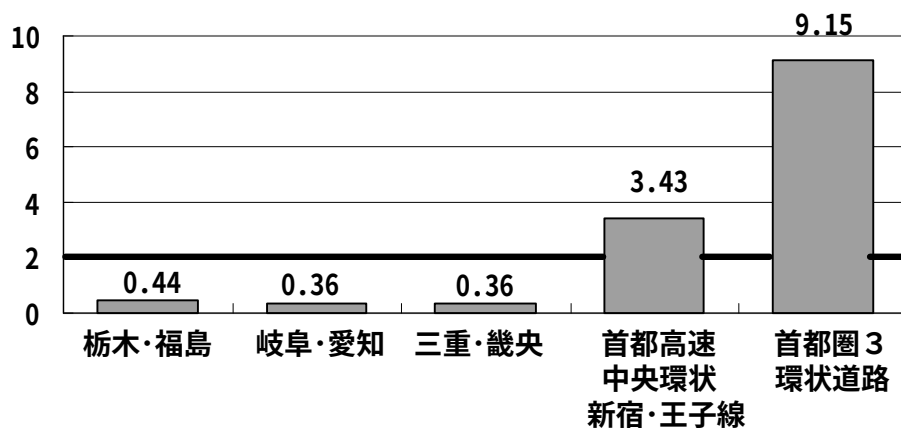
効果	項 目	栃木・福島	岐阜・愛知	三重・畿央
	執務・居住空間の拡大	5,566	5,566	5,566
	通勤の改善注	13,614	13,614	13,614
	道路交通渋滞の緩和注	1,705	1,705	1,705
	移転跡地の利用	3,359	3,359	3,359
	公共支出の削減	11,106	11,106	11,106
	計	35,350	35,350	35,350

注 毎年生じる費用と効果については、50 年分を見込んでいます。

4-2 結論

いずれの候補地の費用便益比も、事業実施に通常必要な2.0はもとより、経済的妥当性があると判断される1.0をも下回っており、首都移転には経済的妥当性はありません。

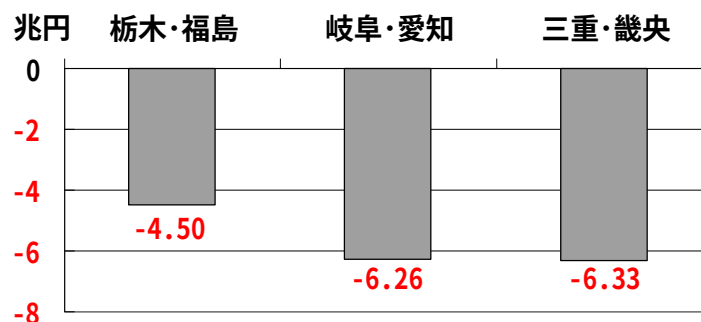
費用便益比の比較



注 首都高速中央環状新宿・王子線及び首都圏3環状道路（首都高速中央環状線、外かく環状道路、首都圏中央連絡自動車道）は、首都高速道路公団資料、建設省道路局資料より、費用便益比を算出しました。

効果から費用を引いた純便益は、マイナスとなり、首都移転を行うと、日本全体で4兆5,000億円～6兆3,300億円という巨額な社会的費用が発生することになります。

移転先候補地別純便益



注 マイナスは、効果より費用が多いことを示しています。

平成 12 年 11 月発行

登録 (12) 36

首都移転の費用対効果の検証について

発 行 東京都政策報道室
東京都新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号
電話 03(5388)2172(ダイヤルイン)
FAX 03(5388)1212
e-mail syuto@seisaku.metro.tokyo.jp
調査部ホームページ
<http://www.seisaku.metro.tokyo.jp/chosa/syuto.htm>

印 刷 ソウゴウテクノ（株）