

杉並区財政収支モデルと 将来シミュレーション(改訂版)

2010年5月17日(月)

関西学院大学 経済学部 教授

上村 敏之

杉並区財政収支モデルによる 将来シミュレーションについて

- モデルの目的
 - 杉並区の減税自治体構想は可能かどうか
 - 将来の財政運営の指針
 - 経常的な財政状態のチェック
- 平成20年度決算データをもとに更新

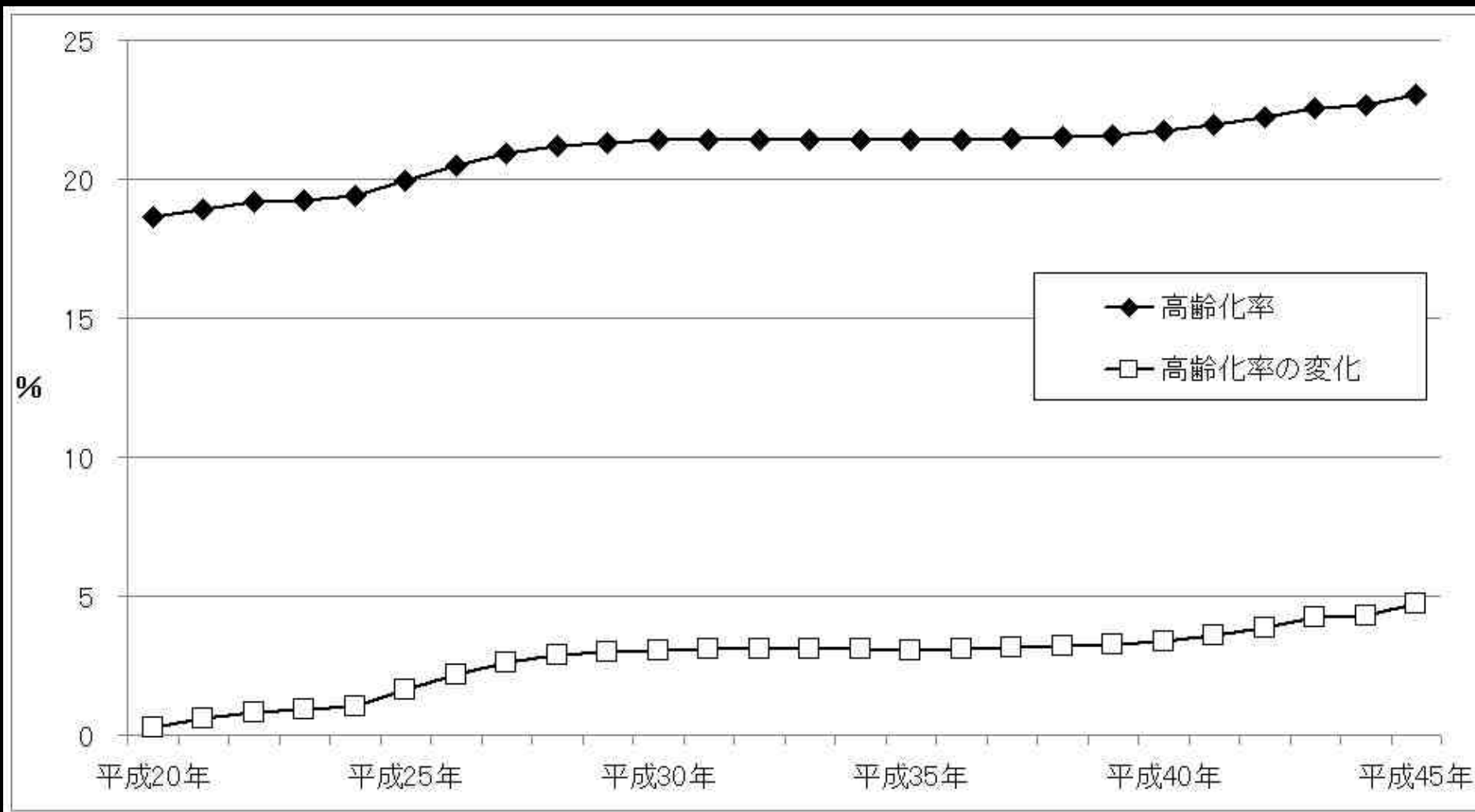
杉並区財政収支モデル概要(1)

- 経済社会変数
 - 杉並区人口、経済成長率、金利、職員数、GDPなどの推移
- 過去の歳入・歳出データを推計してモデル化
 - モデルの詳細は別資料「杉並区財政収支モデルの構造」を参照
- 歳入ブロック = > 経常一般財源
 - 特別区民税、軽自動車税、たばこ税
 - 各種譲与税、各種交付金
 - 財政調整交付金など
 - 基準財政需要額と基準財政収入額を考慮

杉並区財政収支モデル概要(2)

- 歳出ブロック = > 歳出(一般財源充当額) + 投資的経費
 - 人件費、物件費、維持補修費など
 - 扶助費 = 高齢者扶助費 + 児童扶助費 + その他扶助費
 - 高齢化の影響を上乗せして考慮
- 積立金(収支差) = 経常一般財源 - 歳出(一般財源充当額) - 投資的経費
- 積立金残高 = 前年度末の積立金残高 + 積立金(収支差)
- 財産収入(歳入の一部) = 積立金残高 × 名目金利

高齢者扶助費に高齢化率を考慮



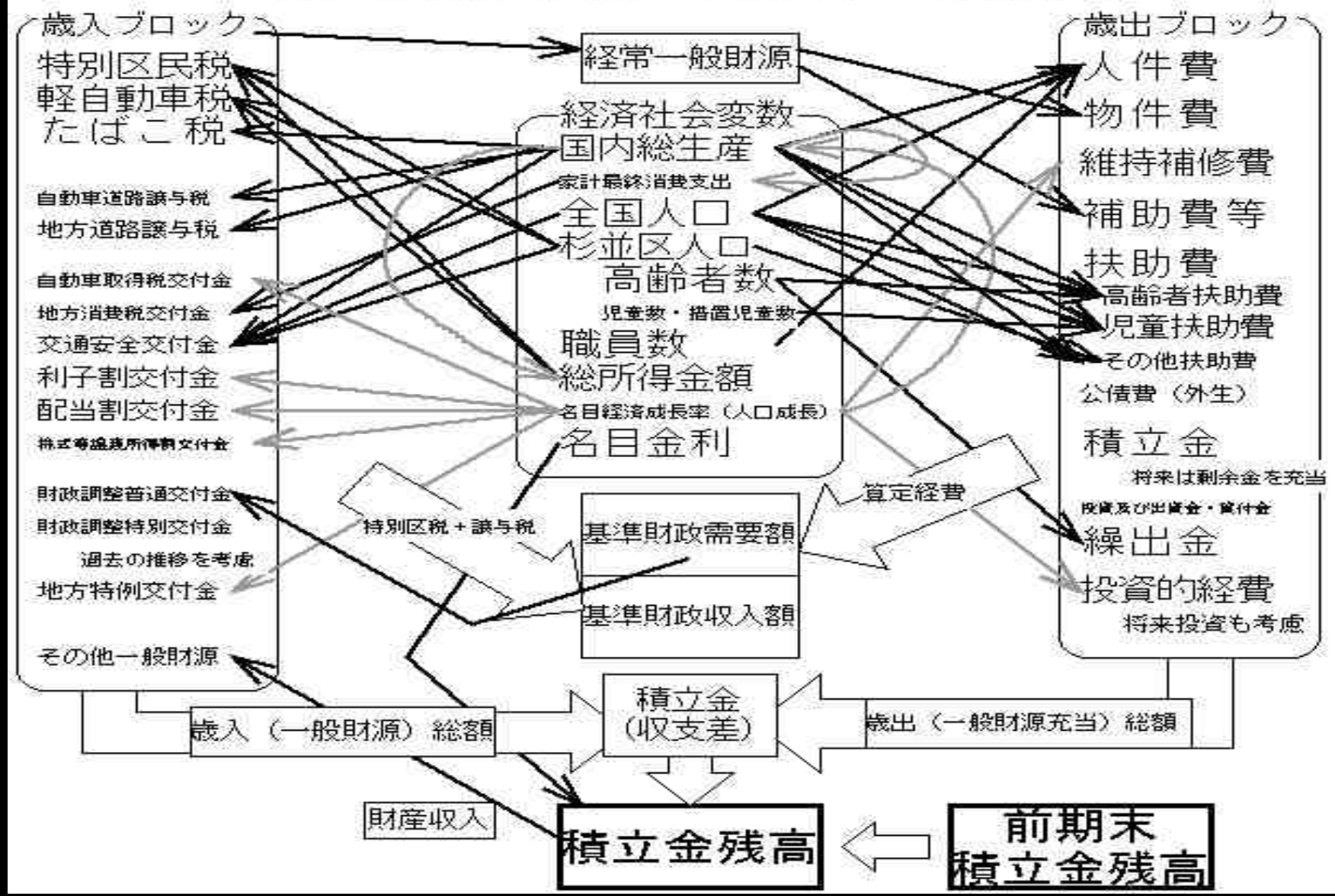
高齢者扶助費に高齢化率を考慮

(単位:%)	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
高齢化率	18.63	18.92	19.17	19.24	19.38	19.97	20.50	20.95	21.19	21.30
高齢化率の変化	0.30	0.59	0.83	0.90	1.04	1.64	2.16	2.62	2.86	2.97

(単位:%)	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年
高齢化率	21.40	21.42	21.43	21.44	21.42	21.39	21.42	21.46	21.53	21.59
高齢化率の変化	3.06	3.08	3.10	3.10	3.09	3.05	3.09	3.13	3.20	3.26

(単位:%)	平成40年	平成41年	平成42年	平成43年	平成44年	平成45年
高齢化率	21.73	21.94	22.20	22.58	22.64	23.04
高齢化率の変化	3.39	3.60	3.87	4.24	4.31	4.71

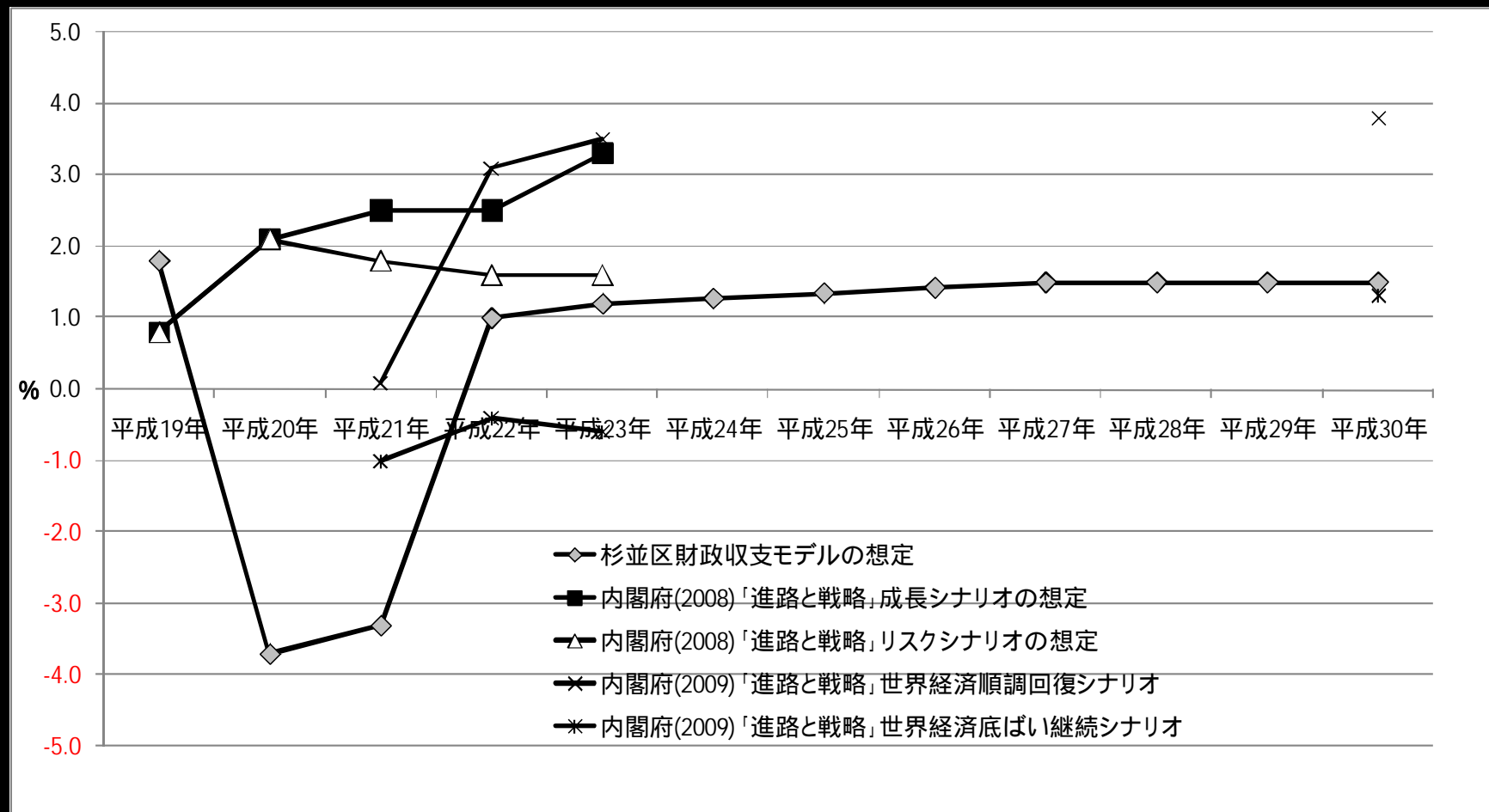
杉並区財政収支モデル 概念図



杉並区財政収支モデル概要(3)

- 杉並区人口および全国人口
 - － 中位推計(死亡率一定)を利用
- 職員数
 - － 行財政計画実施プランによる職員数を反映し、その後は杉並区人口の伸び率によって予測(人口が少なくなれば職員数も削減)
- 名目経済成長率
 - － 平成21年まで実績値を考慮
 - － 内閣府「進路と戦略」(2008年1月および2009年1月)の想定を考慮して設定
 - － 長期的には名目経済成長率 = 名目金利1.5%

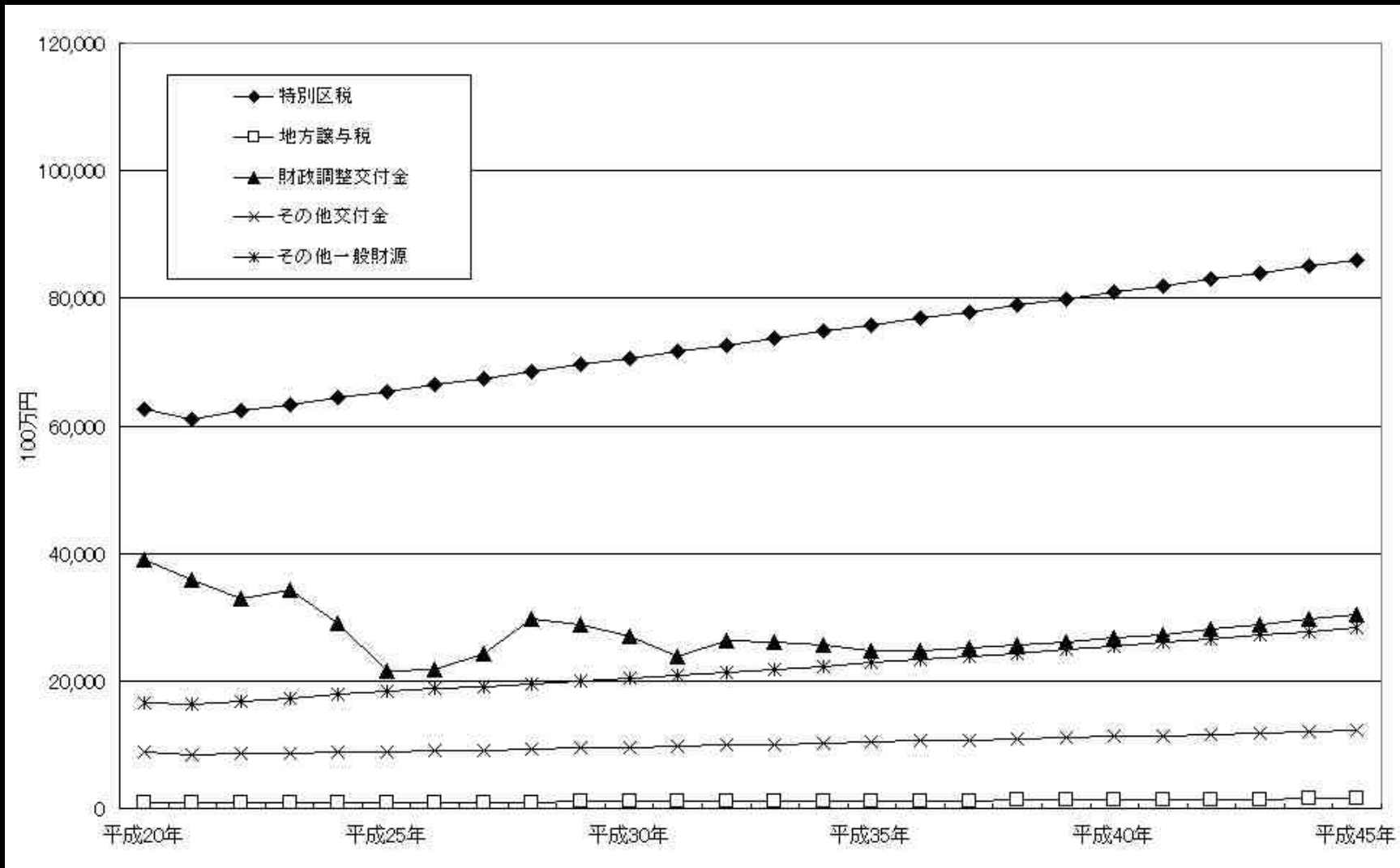
名目経済成長率の推移の想定



杉並区財政収支モデル概要(4)

- 名目金利(積立金残高の収益率)
 - 1.5%を想定
- 財政調整普通交付金
 - 基準財政需要額と基準財政収入額より推計
- 地方債の償還や公債費
 - 償還計画にもとづく
- 投資的経費
 - 投資計画にもとづき、十分なキャッシュ・フローを確保

主な歳入の推移(名目値:基準ケース)



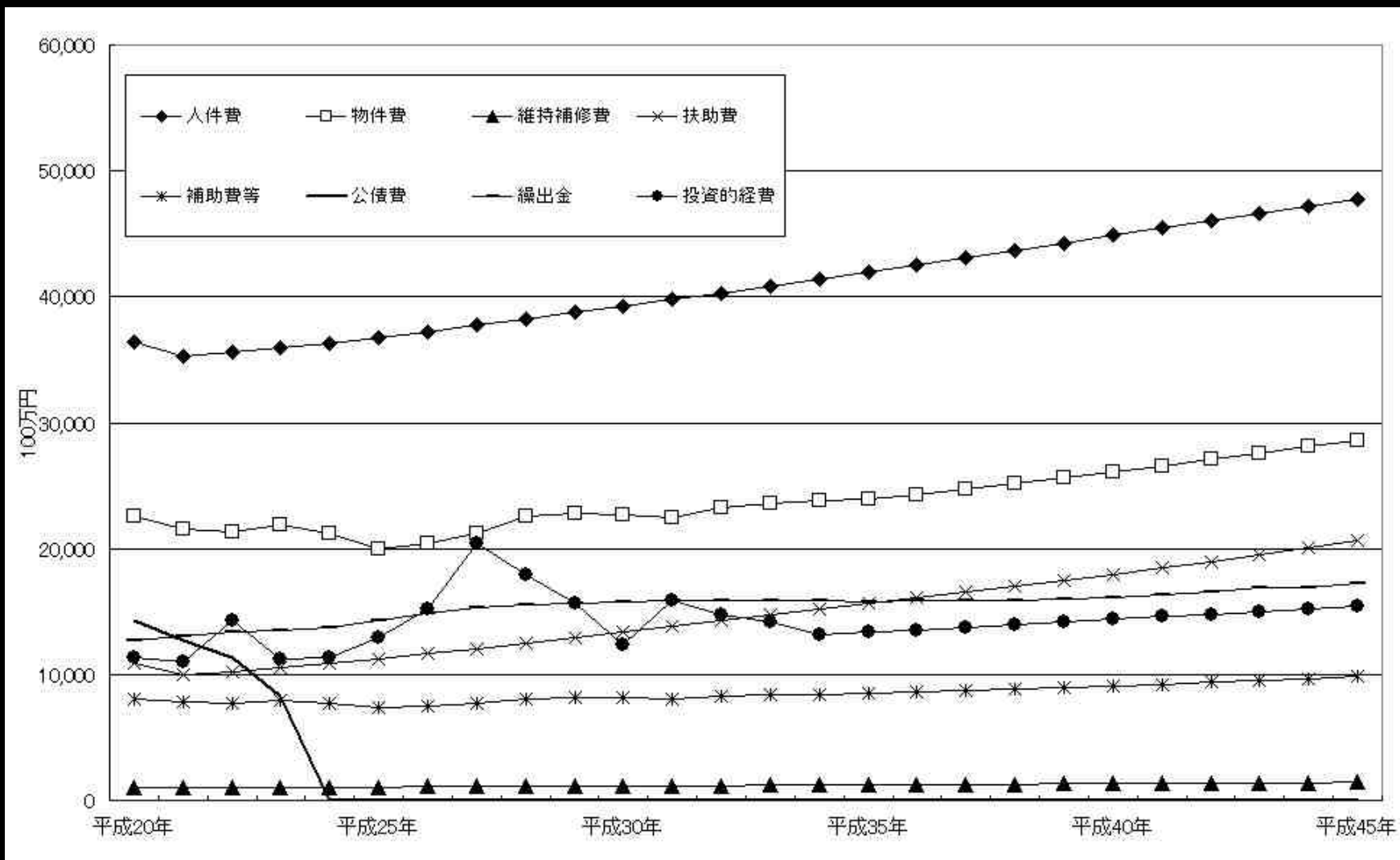
主な歳入の推移(名目値:基準ケース)

(単位:100万円)	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
特別区税	62,630	61,091	62,299	63,333	64,360	65,385	66,426	67,479	68,532	69,575
地方譲与税	923	906	916	930	945	961	979	998	1,018	1,039
財政調整交付金	39,069	35,750	32,996	34,210	29,090	21,462	21,771	24,248	29,721	28,889
その他交付金	8,737	8,426	8,518	8,628	8,747	8,874	9,011	9,156	9,304	9,454
その他一般財源	16,653	16,445	16,881	17,295	17,836	18,340	18,747	19,137	19,478	19,921

(単位:100万円)	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年
特別区税	70,620	71,653	72,695	73,721	74,756	75,783	76,817	77,838	78,868	79,883
地方譲与税	1,061	1,084	1,108	1,132	1,158	1,185	1,212	1,241	1,271	1,302
財政調整交付金	26,982	23,820	26,396	26,045	25,602	24,720	24,822	25,201	25,660	26,172
その他交付金	9,606	9,761	9,918	10,077	10,239	10,403	10,570	10,739	10,911	11,085
その他一般財源	20,393	20,901	21,328	21,809	22,302	22,814	23,322	23,836	24,359	24,891

(単位:100万円)	平成40年	平成41年	平成42年	平成43年	平成44年	平成45年
特別区税	80,906	81,922	82,941	83,959	84,979	85,992
地方譲与税	1,335	1,368	1,403	1,439	1,477	1,516
財政調整交付金	26,714	27,331	28,055	28,877	29,796	30,452
その他交付金	11,262	11,442	11,624	11,809	11,997	12,188
その他一般財源	25,433	25,984	26,544	27,112	27,689	28,280

主な歳出の推移 (名目値: 基準ケース)



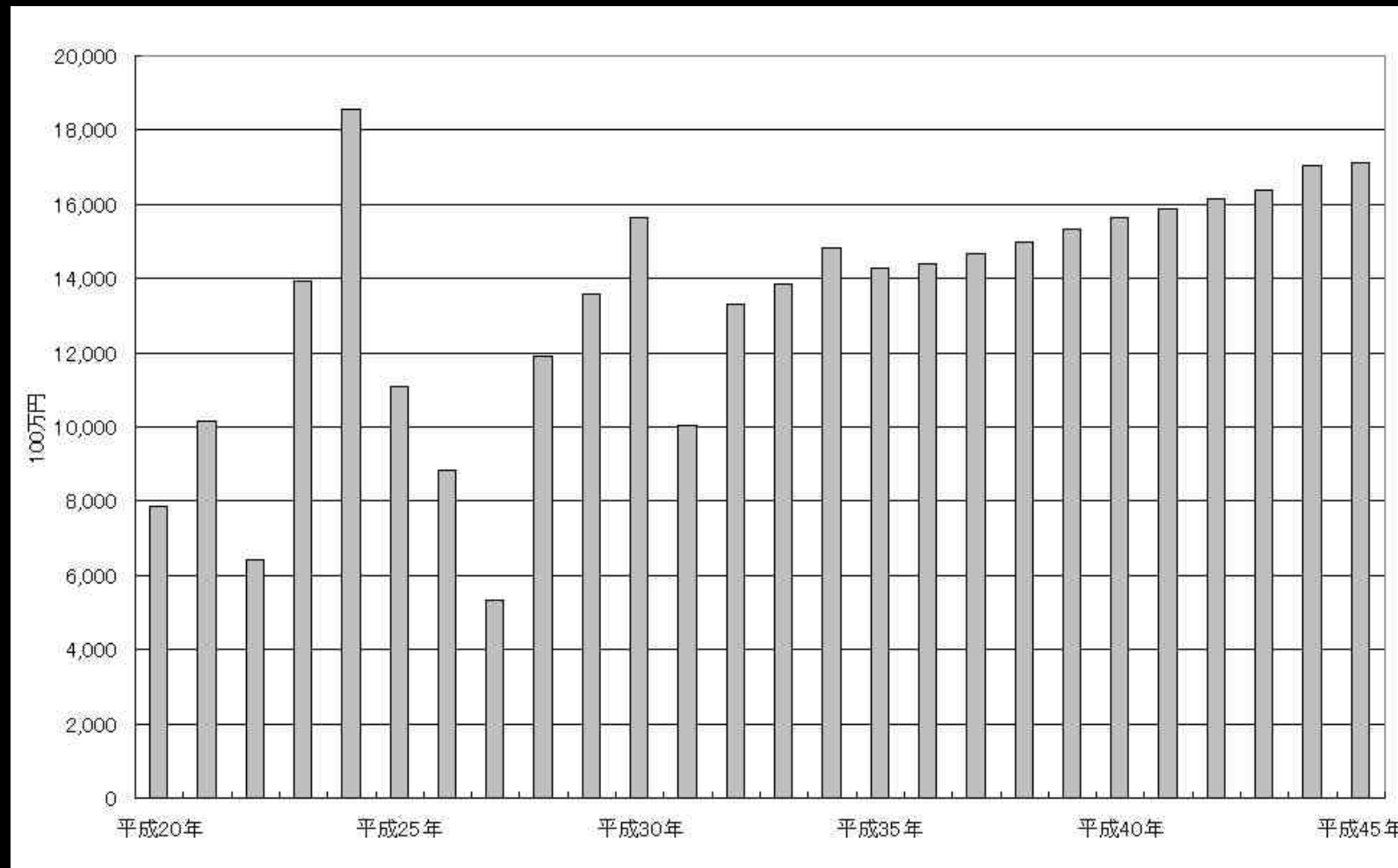
主な歳出の推移(名目値:基準ケース)

(単位:100万円)	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
人件費	36,444	35,254	35,564	35,939	36,342	36,774	37,236	37,730	38,231	38,740
物件費	22,593	21,524	21,324	21,876	21,199	20,019	20,397	21,207	22,601	22,764
維持補修費	1,053	1,018	1,028	1,041	1,054	1,068	1,083	1,099	1,116	1,133
扶助費	10,883	9,941	10,259	10,552	10,920	11,248	11,633	12,042	12,462	12,917
補助費等	8,104	7,797	7,739	7,898	7,703	7,364	7,473	7,706	8,106	8,153
公債費	14,292	12,754	11,388	8,281	1	1	1	0	0	0
繰出金	12,718	13,066	13,392	13,506	13,683	14,305	14,853	15,325	15,584	15,705
投資的経費	11,332	10,958	14,321	11,201	11,344	12,986	15,228	20,376	17,877	15,708

(単位:100万円)	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年
人件費	39,256	39,780	40,312	40,852	41,400	41,956	42,521	43,094	43,675	44,266
物件費	22,722	22,436	23,273	23,538	23,790	23,958	24,323	24,741	25,180	25,628
維持補修費	1,150	1,167	1,184	1,202	1,220	1,239	1,257	1,276	1,295	1,315
扶助費	13,372	13,821	14,273	14,725	15,178	15,623	16,079	16,538	17,005	17,477
補助費等	8,141	8,058	8,299	8,375	8,448	8,496	8,600	8,721	8,847	8,975
公債費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
繰出金	15,811	15,837	15,861	15,865	15,851	15,809	15,839	15,869	15,927	15,974
投資的経費	12,376	15,880	14,738	14,168	13,135	13,332	13,532	13,735	13,941	14,151

(単位:100万円)	平成40年	平成41年	平成42年	平成43年	平成44年	平成45年
人件費	44,865	45,473	46,090	46,661	47,234	47,806
物件費	26,087	26,562	27,061	27,582	28,126	28,619
維持補修費	1,334	1,354	1,375	1,395	1,416	1,437
扶助費	17,956	18,455	18,974	19,527	20,040	20,634
補助費等	9,107	9,244	9,387	9,537	9,693	9,834
公債費	0	0	0	0	0	0
繰出金	16,091	16,279	16,523	16,868	16,901	17,267
投資的経費	14,363	14,578	14,797	15,019	15,244	15,473

積立金(収支差)の推移 (名目値:基準ケース)



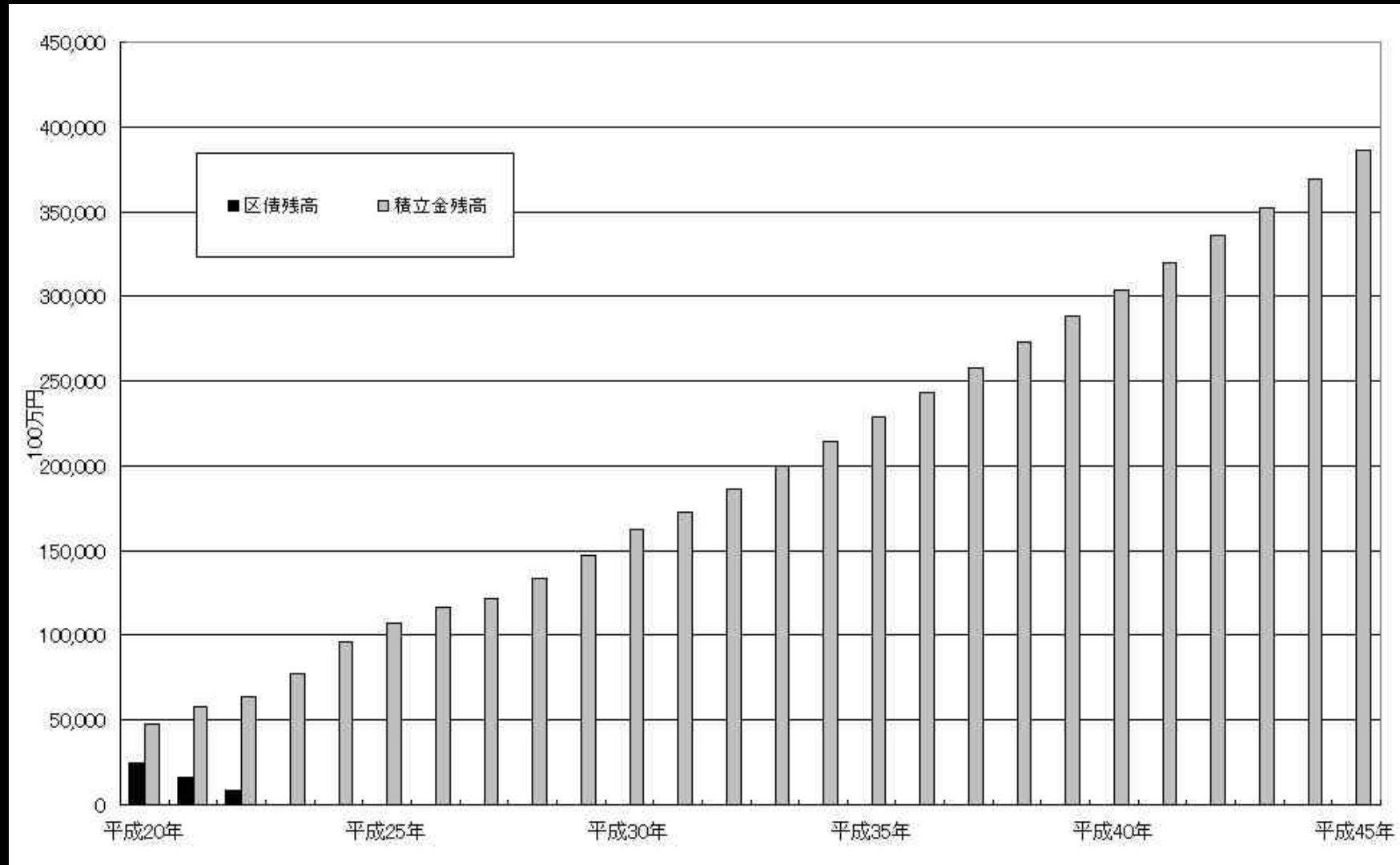
積立金(収支差)の推移 (名目値:基準ケース)

(単位:100万円)	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
剰余金	7,871	10,136	6,423	13,931	18,557	11,080	8,847	5,350	11,891	13,570

(単位:100万円)	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年
剰余金	15,645	10,046	13,308	13,860	14,833	14,286	14,383	14,670	14,984	15,330

(単位:100万円)	平成40年	平成41年	平成42年	平成43年	平成44年	平成45年
剰余金	15,625	15,878	16,131	16,375	17,049	17,119

積立金残高の推移 (名目値: 基準ケース)



積立金残高の推移(名目値:基準ケース)

(単位:100万円)	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
区債残高	24,557	16,359	8,179	5	4	3	2	1	0	0
基金残高	47,284	57,420	63,843	77,774	96,331	107,411	116,258	121,608	133,498	147,069

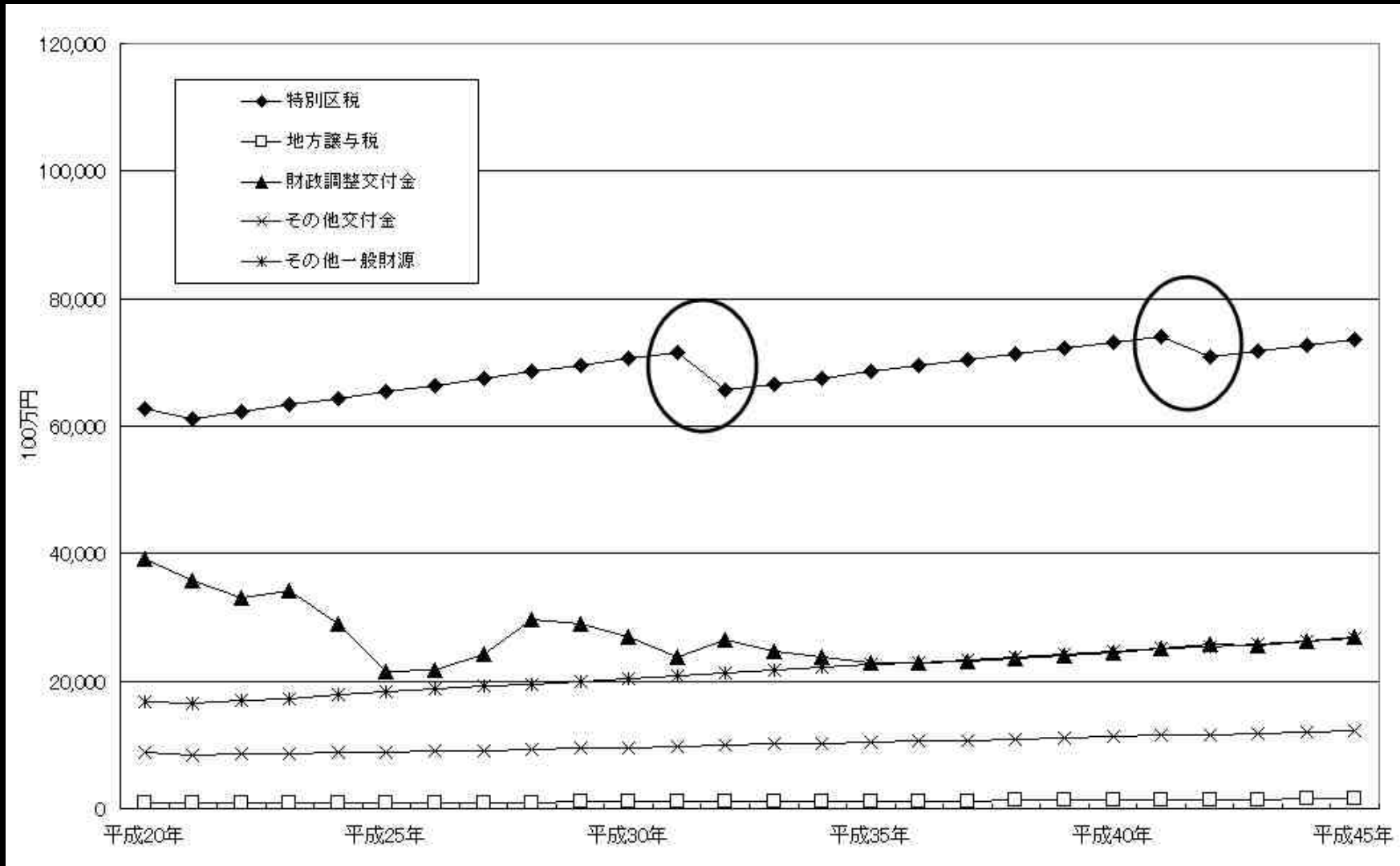
(単位:100万円)	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年
区債残高	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基金残高	162,714	172,760	186,068	199,927	214,760	229,046	243,429	258,099	273,083	288,413

(単位:100万円)	平成40年	平成41年	平成42年	平成43年	平成44年	平成45年
区債残高	0	0	0	0	0	0
基金残高	304,038	319,916	336,047	352,423	369,472	386,591

減税シミュレーションの想定

- 特別区民税の減税
 - 10年後(平成32年)に10%減税 + 20年後(平成42年)に15%減税
- 10年後(平成32年)の住民の年齢
 - 1960年生まれ 今年(平成22年) 50歳 → 10年後に60歳
 - 1970年生まれ 今年(平成22年) 40歳 → 10年後に50歳
 - 1980年生まれ 今年(平成22年) 30歳 → 10年後に40歳
 - 1990年生まれ 今年(平成22年) 20歳 → 10年後に30歳
- 財政調整普通交付金の基準財政収入額には減税部分を算入しない
 - 減税によって財政調整交付金が増額されないと考える

主な歳入の推移 (名目値: 減税ケース)



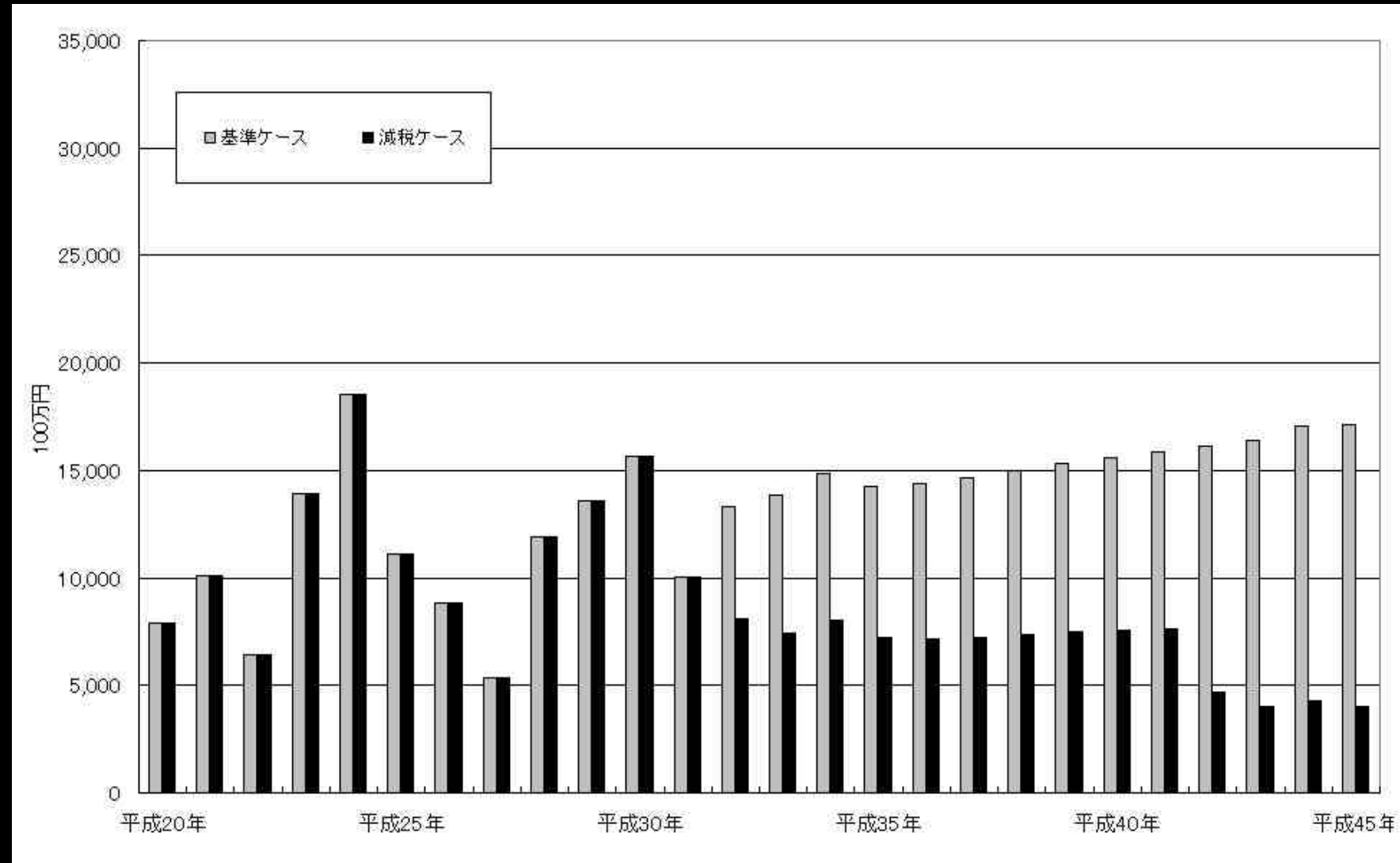
主な歳入の推移(名目値:減税ケース)

(単位:100万円)	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
特別区税	62,630	61,091	62,299	63,333	64,360	65,385	66,426	67,479	68,532	69,575
地方譲与税	923	906	916	930	945	961	979	998	1,018	1,039
財政調整交付金	39,069	35,750	32,996	34,210	29,090	21,462	21,771	24,248	29,721	28,889
その他交付金	8,737	8,426	8,518	8,628	8,747	8,874	9,011	9,156	9,304	9,454
その他一般財源	16,653	16,445	16,881	17,295	17,836	18,340	18,747	19,137	19,478	19,921

(単位:100万円)	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年
特別区税	70,620	71,653	65,726	66,652	67,585	68,511	69,443	70,364	71,292	72,208
地方譲与税	1,061	1,084	1,108	1,132	1,158	1,185	1,212	1,241	1,271	1,302
財政調整交付金	26,982	23,820	26,396	24,588	23,804	22,809	22,845	23,166	23,571	24,026
その他交付金	9,606	9,761	9,918	10,077	10,238	10,403	10,570	10,739	10,911	11,085
その他一般財源	20,393	20,901	21,328	21,731	22,128	22,538	22,940	23,346	23,757	24,174

(単位:100万円)	平成40年	平成41年	平成42年	平成43年	平成44年	平成45年
特別区税	73,130	74,047	70,977	71,845	72,715	73,579
地方譲与税	1,335	1,368	1,403	1,439	1,477	1,516
財政調整交付金	24,512	25,071	25,737	25,667	26,332	26,865
その他交付金	11,262	11,442	11,624	11,809	11,997	12,188
その他一般財源	24,598	25,028	25,464	25,861	26,252	26,652

積立金(収支差)の推移(名目値)



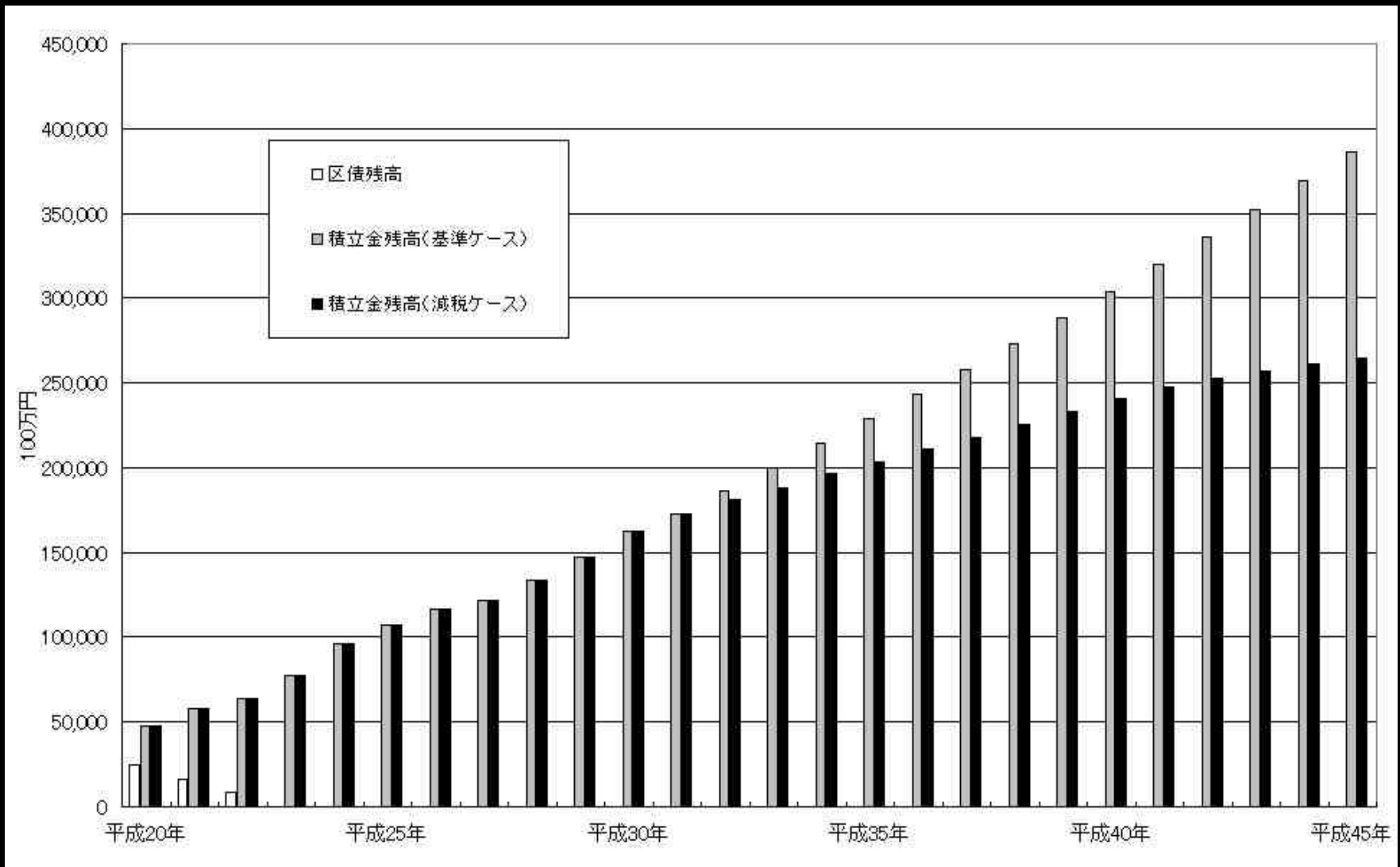
積立金(収支差)の推移(名目値)

(単位:100万円)	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
基準ケース	7,871	10,136	6,423	13,931	18,557	11,080	8,847	5,350	11,891	13,570
減税ケース	7,871	10,136	6,423	13,931	18,557	11,080	8,847	5,350	11,891	13,570

(単位:100万円)	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年
基準ケース	15,645	10,046	13,308	13,860	14,833	14,286	14,383	14,670	14,984	15,330
減税ケース	15,645	10,046	8,117	7,450	8,021	7,239	7,132	7,221	7,335	7,479

(単位:100万円)	平成40年	平成41年	平成42年	平成43年	平成44年	平成45年
基準ケース	15,625	15,878	16,131	16,375	17,049	17,119
減税ケース	7,570	7,615	4,688	4,027	4,262	3,986

積立金残高の推移(名目値)



積立金残高の推移(名目値)

(単位:100万円)	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
区債残高	24,557	16,359	8,179	5	4	3	2	1	0	0
積立金残高(基準)	47,284	57,420	63,843	77,774	96,331	107,411	116,258	121,608	133,498	147,069
積立金残高(減税)	47,284	57,420	63,843	77,774	96,331	107,411	116,258	121,608	133,498	147,069

(単位:100万円)	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年
区債残高	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
積立金残高(基準)	162,714	172,760	186,068	199,927	214,760	229,046	243,429	258,099	273,083	288,413
積立金残高(減税)	162,714	172,760	180,876	188,326	196,347	203,586	210,719	217,939	225,275	232,753

(単位:100万円)	平成40年	平成41年	平成42年	平成43年	平成44年	平成45年
区債残高	0	0	0	0	0	0
積立金残高(基準)	304,038	319,916	336,047	352,423	369,472	386,591
積立金残高(減税)	240,323	247,938	252,626	256,653	260,915	264,902

シミュレーション結果

「10年後に10%減税」は計算上可能

- 前提条件
 - 金利1.5%以上の積立金残高の運用収益の確保
 - 行政改革の継続的な持続
- 10年後に10%の特別区民税の減税は計算上可能
 - 特別区民税(所得割)の税率6%(現行) = > 5.4%へ
 - 10年後の減税規模は約60億円
 - あくまで過去のデータにもとづく予測であり、予期せぬ事態(自然災害や極端な経済変動ないし人口流出入など)は考慮されていないことを留意する必要がある。そのため、モデルの見直しやデータなどの更新を継続的に続ける必要がある。