

財務マネジメントに関する調査分析報告書



平成23年4月

大阪府財務マネジメント委員会

<この報告書の位置付け>

- ▶ 本報告書は、大阪府の財務マネジメント機能向上の必要性を確認するとともに、今後の取組みを、どのような形で実施していくかを検討するための材料の一つとして取りまとめたものです。
- ▶ 財務マネジメント機能向上は、昨年10月に公表された『大阪府財政構造改革プラン（案）』における今後の取組みの一つとして記述されたもので、資金の調達や運用などを総合的に管理することにより、財務の効率性を高めていくことを目指す一連の取組みのことです。
- ▶ 今回の報告書では、喫緊の課題として、残高6兆円、年間発行額8千億円（平成23年度当初予算）に達する府債に関する取組みについて検討するために調査分析を行いました。
- ▶ 本委員会としては、今後、大阪府において、この報告書を踏まえ、取組みの実行に向けて更なる検討を進めるとともに、資金運用などの残る課題についても検討に着手するよう希望するものです。
- ▶ 最後に、本報告書の作成に多大なご協力をいただいた皆さまに、厚くお礼申し上げます。

<目次>

○ 府債の現状	3
○ 府税収入と金利等との相関分析	7
○ 変動金利化による効果額推計	16
○ 金利シナリオに基づくシミュレーション	17
○ 分析のまとめ	30
○ 変動金利化の手法	31
○ 変動利付債の現状	33
○ 金利スワップ市場について	35
○ 今後の検討課題	38
<参考資料>	
・ 大阪府の財政状況等について（大阪府債 I R 資料 平成22年10月版）【抜粋】	40
・ 大阪府財政構造改革プラン（案）【抜粋】	42
・ 今後の財政収支の見通し〔粗い試算〕23年2月版【抜粋】	45
○ 大阪府財務マネジメント委員会 委員名簿	48

※ 本文中、情報や資料の出所については、必要に応じ、下記の略称で記入しています。

【SMBC】 株式会社 三井住友銀行 【MUFG】 株式会社 三菱東京UFJ銀行

【りそな】 株式会社 りそな銀行

【野村】 野村証券株式会社 【大和】 大和証券キャピタル・マーケット株式会社

【日興】 SMBC日興証券株式会社

<府債の現状①>

- 府債残高は、建設事業の圧縮に伴い、実質府債残高（※）は減少しているものの、地方交付税の代替財源である臨時財政対策債等（※）の増加により、平成22年度末には6兆円を超える見込みです。（41頁参照）
- 府債残高に占める民間等資金の割合は、徐々に増加しており、21年度末現在で86.3%となっています。また、民間等資金のうち市場公募の割合が、この10年間で大きく伸びています（21年度末現在で65.3%）。（次頁参照）
- 府債の年間発行額は、7,703億円（23年度当初予算・全会計）に達しています。なお、内訳は、新発債3,914億円、借換債3,789億円となっています。（40頁参照）

（※）実質府債残高

府の独自指標です。全会計の府債残高から、臨時財政対策債、減税補てん債、減収補てん債及び臨時税収補てん債の残高を除いたものです。

（※）臨時財政対策債

地方財政計画の策定を通じて、翌年度に必要となる地方交付税総額が見積もられますが、その額と原資である国税5税との間に開きがある場合、その半分を国が補てん（臨時財政対策加算）し、残る半分を地方自治体が地方債で賄うこととされています。この地方債が「臨時財政対策債」です。

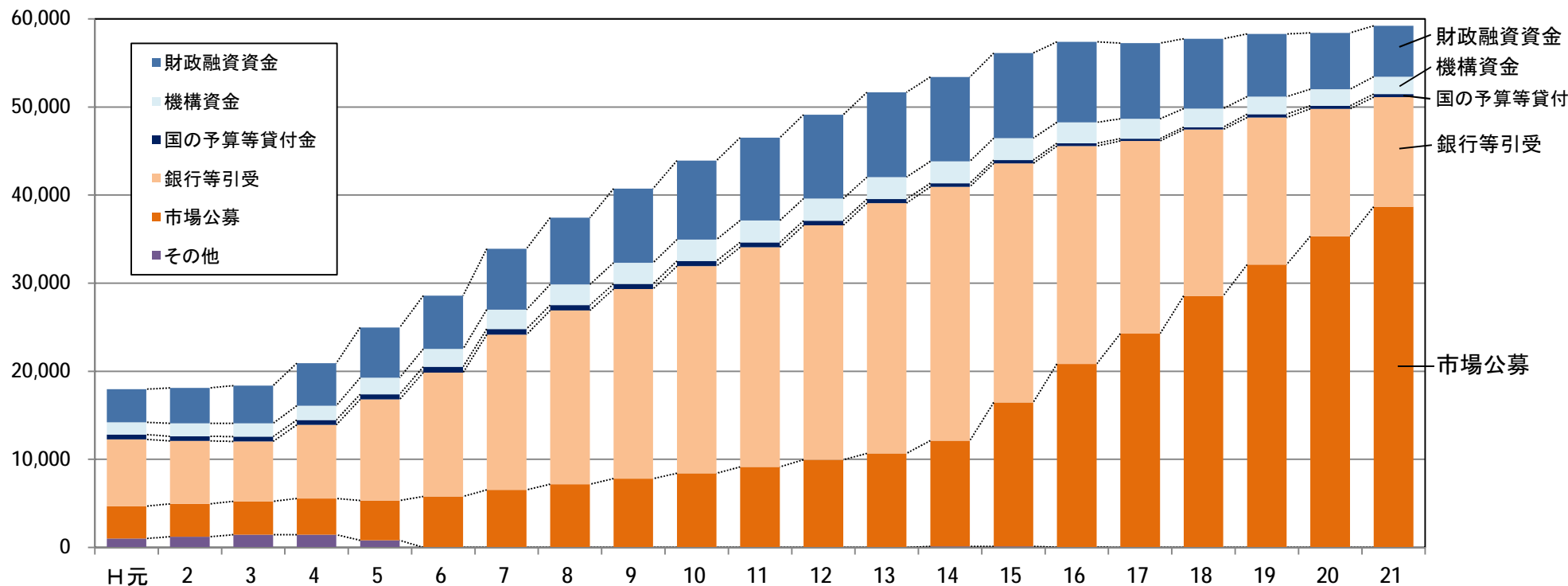
<資金別の府債残高推移(全会計)>

(単位:億円)

	H元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
公的資金	5,709	6,028	6,322	7,008	8,169	8,709	9,737	10,541	11,418	11,980	12,454	12,556	12,573	12,469	12,527	11,840	11,119	10,286	9,486	8,610	8,104
財政融資資金	3,749	4,033	4,283	4,852	5,711	6,035	6,899	7,595	8,417	8,953	9,415	9,522	9,629	9,581	9,670	9,158	8,582	7,925	7,117	6,383	5,784
機構資金	1,410	1,461	1,501	1,626	1,877	2,036	2,211	2,329	2,401	2,440	2,481	2,514	2,494	2,490	2,489	2,354	2,264	2,125	1,989	1,880	1,970
国の予算等貸付金	550	534	538	530	581	638	628	616	600	588	558	520	450	398	367	327	273	236	381	347	350
民間等資金	11,247	10,862	10,594	12,464	16,008	19,861	24,168	26,904	29,331	31,937	34,080	36,566	39,085	40,832	43,485	45,525	46,138	47,460	48,814	49,803	51,116
銀行等引受	7,572	7,128	6,808	8,353	11,490	14,086	17,618	19,730	21,515	23,509	24,944	26,616	28,435	28,832	27,135	24,747	21,862	18,892	16,706	14,484	12,425
市場公募	3,675	3,734	3,786	4,112	4,517	5,775	6,550	7,174	7,815	8,427	9,137	9,950	10,650	12,000	16,350	20,778	24,276	28,567	32,108	35,319	38,692
その他	1,014	1,228	1,447	1,459	798	1	0	0	0	0	0	0	16	119	120	45	0	0	0	0	0
計	17,970	18,118	18,363	20,932	24,974	28,571	33,906	37,444	40,748	43,917	46,535	49,122	51,674	53,420	56,131	57,409	57,257	57,745	58,301	58,413	59,221

※ 各項目で表示単位未満を四捨五入しているため、合計が一致しない場合があります。

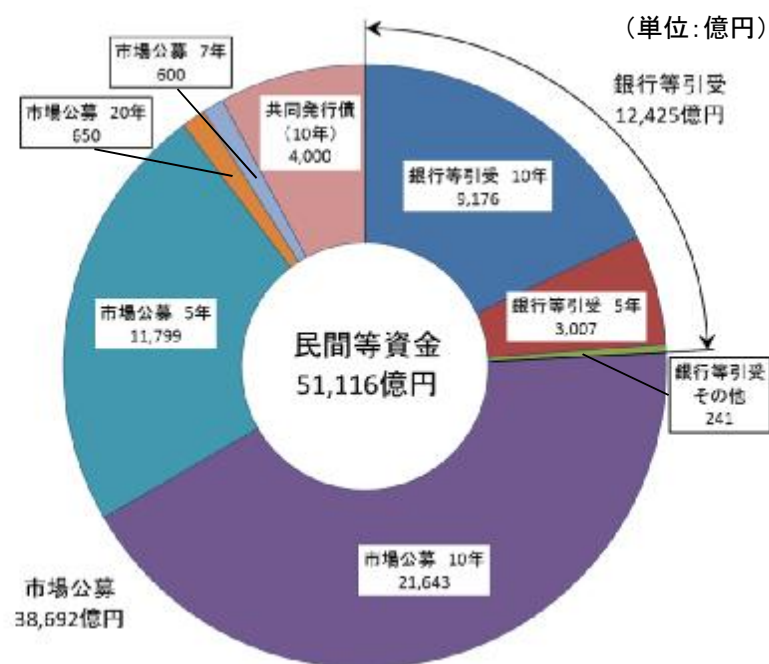
(単位:億円)



<府債の現状②>

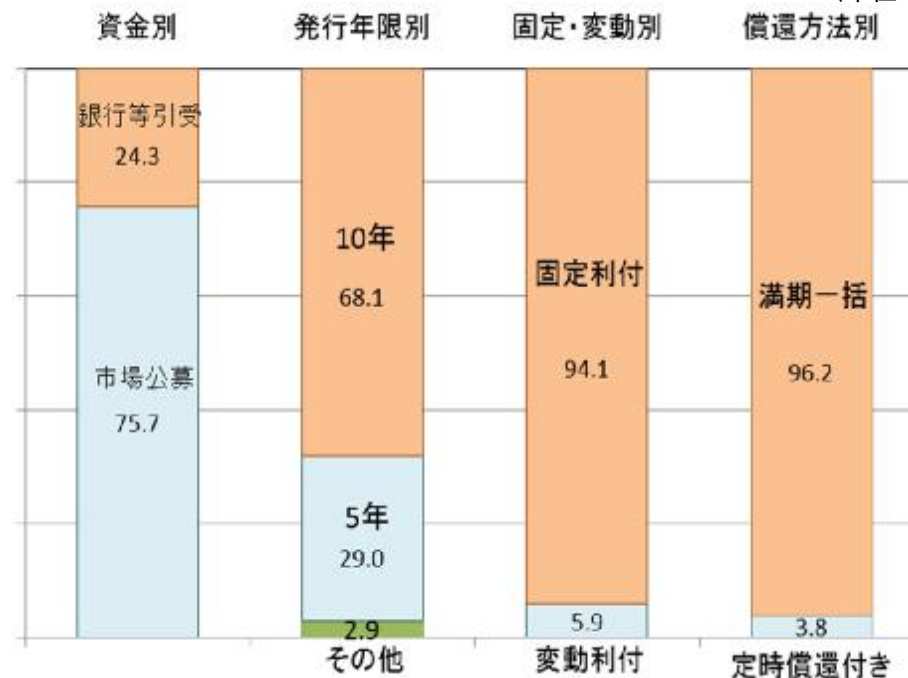
- p 平成21年度末府債残高のうち、民間等資金の内訳をみると、市場公募債のうち償還期間10年のものが最も多く、償還期間5年のものが続きます。
- p 固定金利のものの割合が、民間等資金全体の94.1%を占めており、変動金利により借り入れている府債や仕組債の割合は非常に小さくなっています（変動利付債や仕組債はすべて銀行等引受債です）。
- p 定時償還付きのものは、銀行等引受債でごく一部が見られるだけです。

<民間等資金の内訳(21年度末残高ベース)>



<性質別の構成割合(21年度末残高ベース)>

(単位:%)

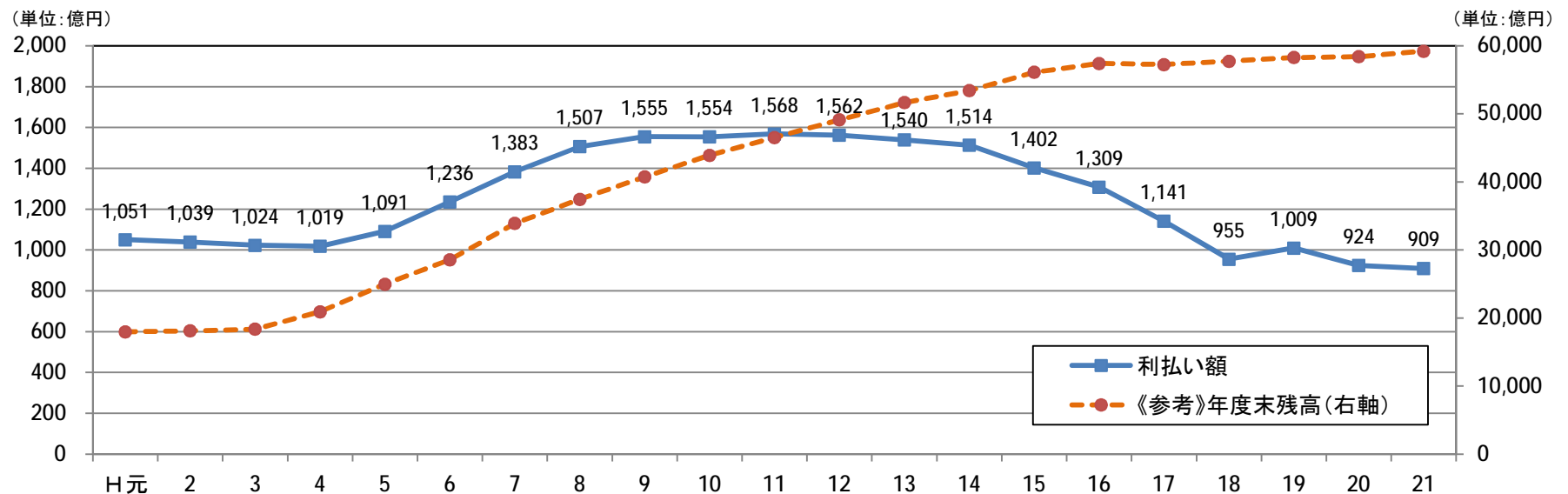


<府債の現状③>

- 平成21年度の利払い額（全会計分）は909億円となっています。（下表参照）
 なお、一般会計にかかる利払い額は728億円で、これは21年度の一般会計歳出の2.3%（税込比では6.7%）に相当する額です。
- 21年度末現在の府債の平均借入利率は、1.54%となっています。これは、普通国債の平均借入利率1.36%と比較すると、0.18%の差となります（いずれも加重平均）。
- 府債の平均残存年限は、6年0ヵ月となっています。これは、普通国債の平均残存年限6年5ヵ月と比較すると、5ヵ月短くなっています。

（※ 国債に関する数値：財務省HPより）

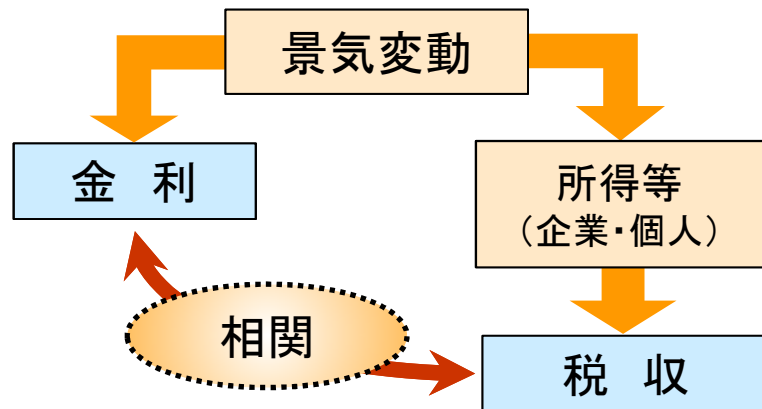
<利払い額(全会計)の推移>



<府税収入と金利等との相関分析①>

- 大阪府は、税収総額に占める法人二税（法人府民税と法人事業税）の割合が高く（26.9%（平成21年度決算）。なお、3年度までは50%を超えていました。）、景気変動などの影響を受けやすい税収構造となっています。
- 一方、金利水準は、金融政策や金融市場などの影響も受けますが、特に景気変動の影響を受けることから、府税収入と経済・金利等の間には、相関関係があることが想定されます。（下図参照）

【イメージ図】



※ 金利・税収とも、他にも影響を受ける要因があることには留意する必要があります。

例) 税収 : 税制の変更、人口・産業構造の変化
金利 : 金融政策の変更、市場における資金需要・供給のバランス、国の財政、貯蓄率

（【大和】作成資料をもとに作成）

<府税収入と金利等との相関分析① 続き>



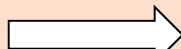
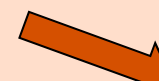



p このことから、現在、ほとんど固定金利で借り入れている府債の一定割合を変動金利化することによって、次のような効果が見込まれるのではないかと考えられます。

① 税収と利払い額との連動性向上 ⇒ 財政運営の安定化に寄与（下図参照）

② 利払い額の低減(※) ⇒ 歳出削減

(※) 一般的に、金利は、期間が短いものよりも長いものの方が高くなっており、変動金利は短い期間の金利を指標としていることから、変動金利で調達する方が利払いは低減するといえます。
（次頁グラフの10年国債金利（固定金利）と6ヶ月円Libor（変動金利）（※）参照）。

【考え方のイメージ】

	税収	市中金利	変動金利の場合	固定金利の場合
好況時	増加 	上昇 	 利払い額が税収増減に連動	 (相対的に利払い負担減)
不況時	減少 	低下 	〔 利払いが増加（減少）する局面では、税収が増加（減少） 〕	 (相対的に利払い負担増)

(※) Libor

Liborとはロンドンにおける銀行間の取引金利で、短期金利の指標として国際金融市場で広く利用されている金利です。

米ドル、ユーロ、円などの通貨別に、3ヶ月、6ヶ月、1年といった期間別のものが表示されます。

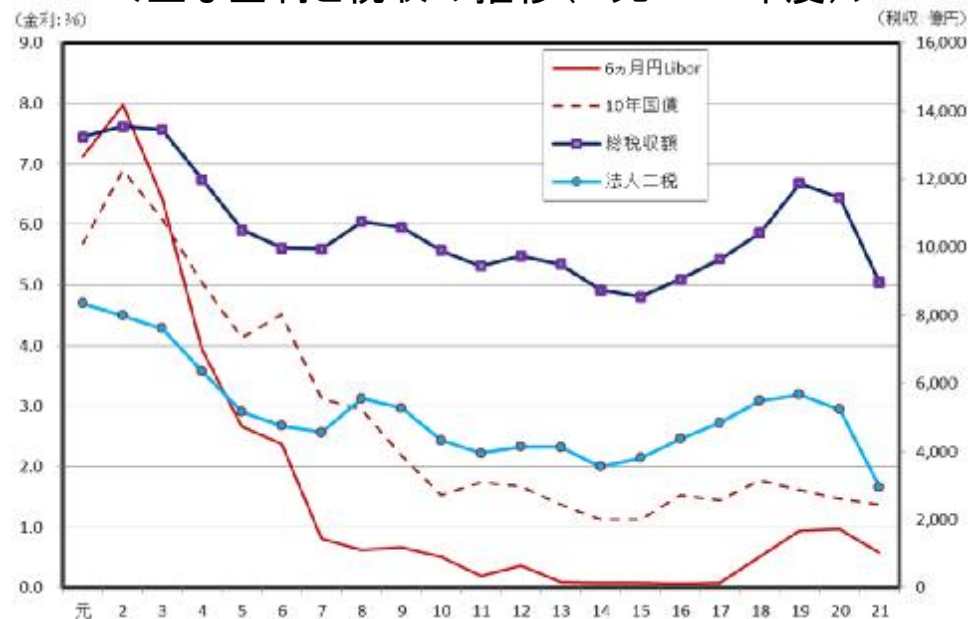
<府税収入と金利等との相関分析②>

- 主な金利と府税収入の推移は、下のグラフのとおりです。
 - 総税収額と法人二税の動きが似ていることから、府税収入の増減は、主に法人二税の増減によって左右されることが見て取れます。
 - 総税収額および法人二税と10年国債や6ヶ月円Liborの動きが似ていることから、税収と金利との間に相関があることが想定できます。
- そこで、各種金利と主要な府税収入との相関係数を詳細にみると、次頁の表のとおりとなっています。
- 過去何年間のデータとの相関を見るかによって異なりますが、税収と金利の間には、明らかに相関がみられます。また、特に、比較的短期の金利(2年国債や6ヵ月円Liborなど)と、総税収額との相関が高い傾向がみられます。

【留意点】

- 短期金利は、近年、ゼロ金利政策のために低位で推移していることや、税収データが年度ごとしかないのでサンプル数が少ないことには留意する必要があります。
- また、相関分析には、税制度の変更や経済構造等の変化といった、構造的な要素を捕捉できないといった限界があることに注意する必要があります。

<主な金利と税収の推移(H元~21年度)>



< 主要な税目における各種金利との相関係数 > ※ 相関係数の説明は次頁

- 相関係数が0.5超の数値は太字で、0.75超の数値は、当該欄を網掛けで表示しています。

○ 総税収額

期間／金利	6か月円 Libor	6か月 Tibor※	2年円 スワップレート※	5年円 スワップレート	10年円 スワップレート	20年円 スワップレート	2年 国債金利	5年 国債金利	10年 国債金利	20年 国債金利
20年間	0.8449	—	0.8405	0.8128	0.7830	—	0.8343	0.8221	0.7745	—
15年間	0.8206	0.7898	0.7877	0.5697	0.4223	0.3595	0.7775	0.5836	0.3835	0.3661
10年間	0.8491	0.8034	0.8807	0.8152	0.6421	0.4916	0.8945	0.8041	0.6164	0.5726
5年間	0.7359	0.6386	0.8255	0.7651	0.5253	0.2800	0.8438	0.7184	0.4631	0.3486

○ 個人住民税・所得割

期間／金利	6か月円 Libor	6か月 Tibor	2年円 スワップレート	5年円 スワップレート	10年円 スワップレート	20年円 スワップレート	2年 国債金利	5年 国債金利	10年 国債金利	20年 国債金利
20年間	0.1677	—	0.1465	0.1131	0.0738	—	0.1161	0.0991	0.0696	—
15年間	0.7750	0.7473	0.5071	0.1740	0.0072	-0.0529	0.3635	0.1444	0.0040	0.0540
10年間	0.8875	0.9009	0.7222	0.4541	0.1667	0.0059	0.5320	0.3531	0.1366	0.3620
5年間	0.8220	0.8648	0.4973	0.0209	-0.3630	-0.5759	0.1534	-0.1349	-0.3955	0.1665

○ 法人二税(法人住民税+法人事業税)

期間／金利	6か月円 Libor	6か月 Tibor	2年円 スワップレート	5年円 スワップレート	10年円 スワップレート	20年円 スワップレート	2年 国債金利	5年 国債金利	10年 国債金利	20年 国債金利
20年間	0.8521	—	0.8582	0.8419	0.8197	—	0.8588	0.8520	0.8152	—
15年間	0.5453	0.5155	0.6774	0.5865	0.4821	0.4303	0.7328	0.6214	0.4644	0.4077
10年間	0.5065	0.4446	0.6674	0.7483	0.6618	0.5438	0.7869	0.7852	0.6609	0.4646
5年間	0.2533	0.1298	0.5436	0.7704	0.7534	0.6242	0.7663	0.8156	0.7137	0.2639

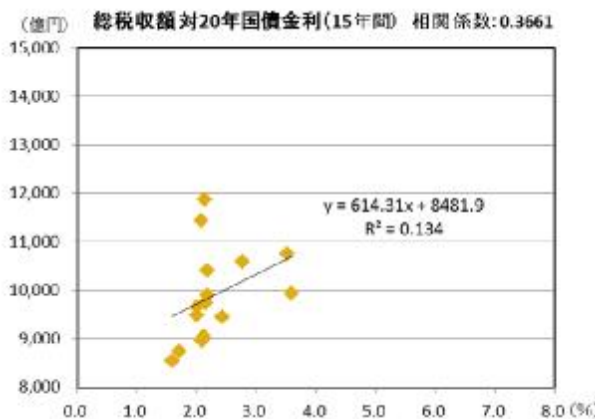
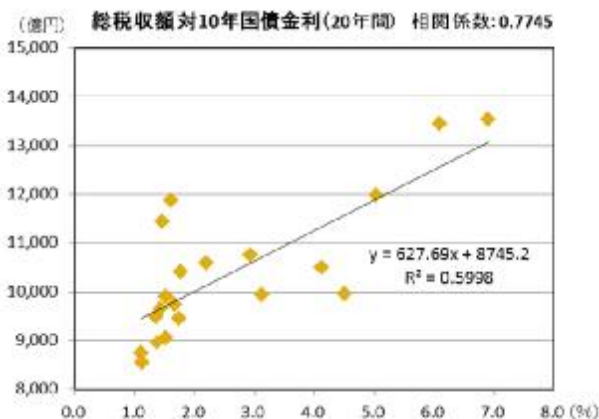
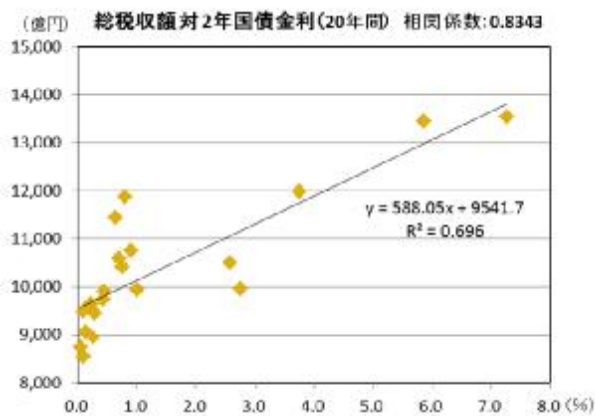
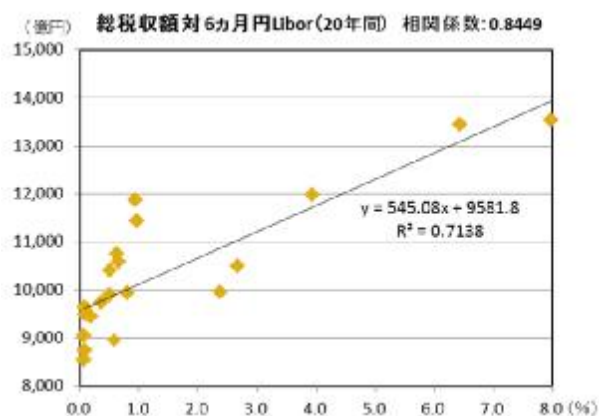
《凡例》

- 「期間」は、相関係数を計算した過去の期間です。(例:20年間=平成2年度~21年度)
- 「金利」は、各年度の4月1日から翌年3月31日までの間の金利の単純平均を使用しています。
(金利データ提供 野村証券(出典: Bloomberg))

※ Tiborとは、東京の銀行間の取引金利のことで、Liborの日本版ともいべきものです。
 ※ スワップレートとは、スワップ取引における交換レートのことで、多くの場合、固定金利と変動金利の金利スワップにおける基本条件である6ヶ月Liborと交換される固定金利のことを指します(上表でも同様)。

<総税収額と主な金利との相関(散布図)>

- ・ 下のグラフは、各年度の主な金利と総税収額との相関をあらわしたものです。(20年間分)
- ・ 相関係数は、 $-1.0 \sim +1.0$ の間の数値をとり、マイナスの場合は負の相関、プラスの場合は正の相関をあらわします。一般的には、 ± 0.3 を超えると相関が認められ、 ± 0.7 を超えると強い相関があるものと判断されることが多いようです。
- ・ 下の4つのグラフを見ると、20年国債金利を除き、非常に強い相関がみられることが分かります。



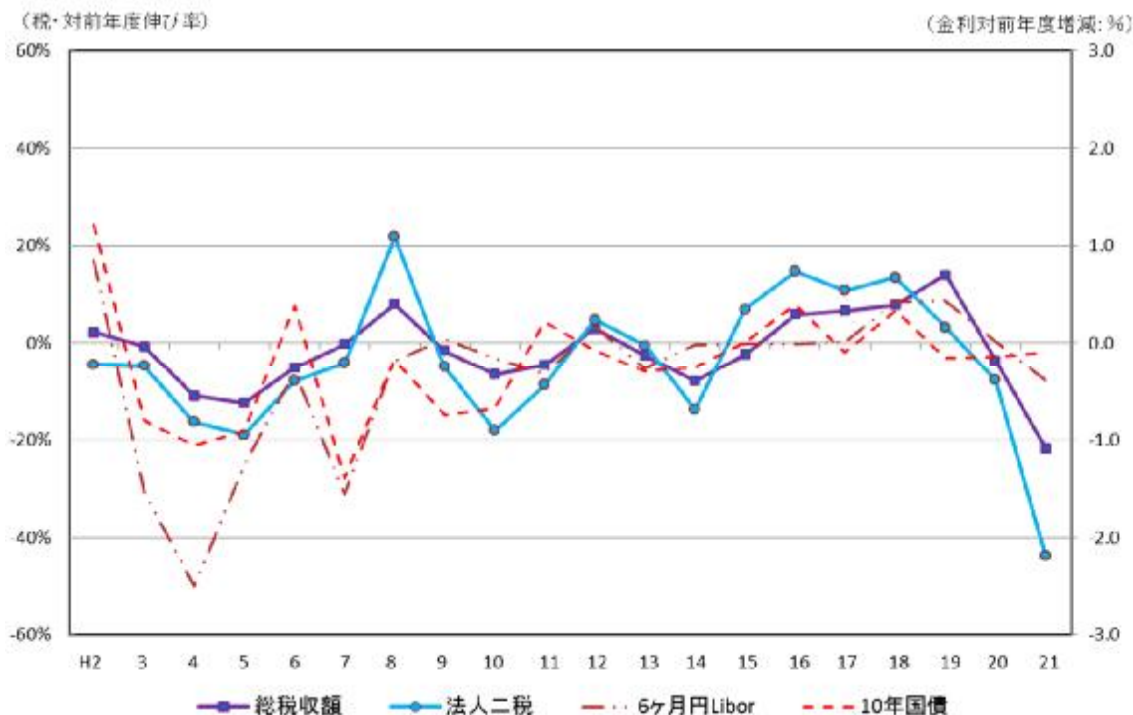
《凡例》

- ・ グラフ内の算式は、グラフに表示された近似直線の算式です。
例えば、《 $y=545.08x+9581.8$ 》の場合、金利が1%増減すると、税収が約545億円増減することが見込まれ、金利0%の時の税収の理論値は約9,580億円となることを意味します。
- ・ R^2 は決定係数といわれるもので、相関係数(R)を二乗したものです。

<参考：前年度増減率による相関分析>

- ・ 税金と金利との相関が、本来は相関がないのに相関があるように見える「見せかけの相関」ではないことを確かめるために、対前年度増減率による相関分析も行いました。
- ・ その結果、下表のとおり、対前年度増減率についても、総税収額と短期金利との相関は比較的高く、特に最近10年間について見た場合、6ヶ月円Liborと総税収額との相関は相当高くなっているなど、もとの数値の相関と同様の傾向が見られました。

<主な金利と税金の対前年度増減率の推移>



<対前年度増減率による相関係数>

◆期間10年

	6ヶ月円Libor	10年国債	(参考)名目GDP
総税収額	0.8193	0.3475	0.9460
所得割	0.6017	-0.1297	0.3085
法人二税	0.6246	0.4732	0.9451

◆期間20年

	6ヶ月円Libor	10年国債	(参考)名目GDP
総税収額	0.4582	0.2974	0.4975
所得割	0.1743	-0.0081	0.2213
法人二税	0.3495	0.2788	0.4426

(※) 左のグラフにおいて、折れ線グラフの傾きの向きや角度が一致するほど、上表の相関係数が高くなるものです。

<参考:地方交付税制度による調整>

- p 地方自治体は、地方交付税制度によって、一定の住民サービスを提供するための財源が保障されています。
- p 地方交付税総額の94%である普通交付税は、地方団体ごとに算出する〔基準財政需要額－基準財政収入額〕に基づいて決定されます。
- p この基準財政収入額は、各地方団体の標準的な地方税収入の75%とされていることから、普通交付税の交付団体にとっては、税収の増減の影響のうち75%は普通交付税によって調整されるため、理論上の一般財源ベースでの影響は、税収増減額の25%ということになります。

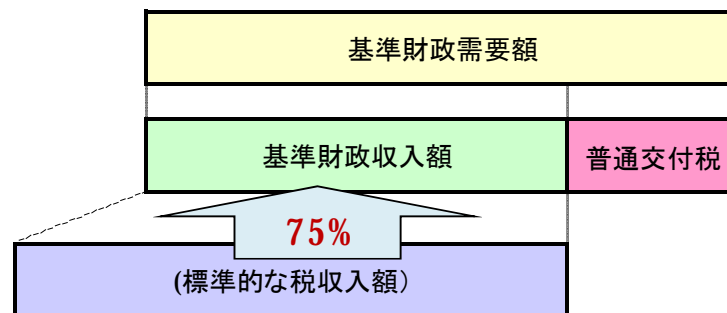
○ 総額 … 原則として、国税5税の一定割合が地方交付税の原資となります。このうち、災害など普通交付税では捕捉できない特別な財政需要を考慮して決定される特別交付税(総額の6%)を除いた94%が普通交付税として交付されます。

○ 算定方法 … **基準財政需要額 - 基準財政収入額 = 普通交付税**

一定の基準に基づいて算出する各地方団体の財政需要

各地方団体の標準的な地方税収入の75%

算定イメージ

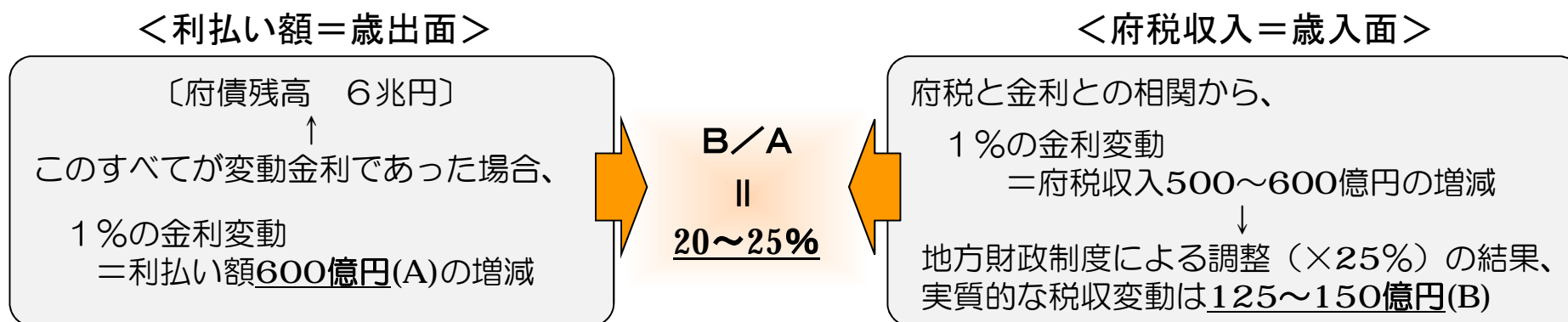


基準財政収入額が基準財政需要額を上回る地方自治体には、普通交付税は交付されません。(「不交付団体」といわれます。)

<府税収入と金利等との相関分析②・まとめ>

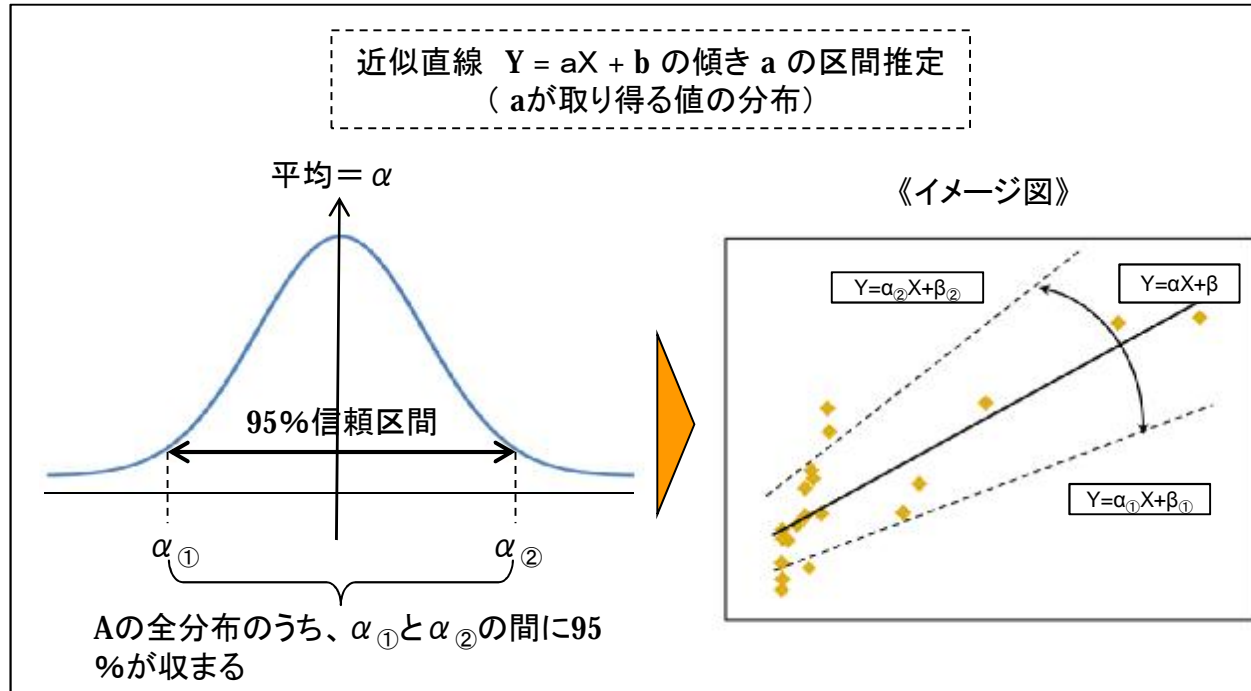
- p 11頁のグラフの近似直線の算式からは、参照する金利の種類にもよりますが、金利1%の上昇（下落）に伴って、府税収入は500～600億円増加（減少）することが推測されます。
- p 前ページのとおり、地方交付税制度による財源調整を加味すると、金利1%の上下と連動する一般財源ベースの税收増減額は125～150億円ということになります。
- p 一方、府債残高は約6兆円であることから、すべての府債を変動金利で管理していると仮定した場合、金利が単純に1%上昇すれば、利払い額は約600億円増加することとなります。
(※ 実際には、固定金利かつ長期での調達が大半となっているため、平均調達金利は、市場金利の動きよりも緩やかに上下します。)
- p したがって、地方交付税による税收増減の調整のみを考慮した場合、現時点での税收と利払い額との連動性を1:1にしようと思えば、理論的には府債全体の20～25%を変動金利化すればよいということになります。（下図参照）

【考え方のイメージ】



<参考: 税収試算の「幅」の考察>

- 金利と税収の相関をあらわす11頁の近似直線の算式は、近似により求めた平均的な数値であり、一定の「幅」をもって見るのが望ましいと考えられます。【大和】
- そこで、統計手法における「区間推定」(※)という考え方をを用いることによって、税収のブレの幅をどの程度見込むべきかについて試算しました。
- その結果、例えば、総税収額と6ヶ月円Liborとの関係を見ると、統計上は、確率95%で374~716億円の範囲に収まることが想定されます。(右下表)
(※ 近似直線では金利1%の変化で545億円の増減)
- ただし、これは現行の税と金利の関係を前提とした試算であり、税制の変更をはじめとした構造変化の影響については、別途考慮する必要があります。



上限・下限95%信頼区間の数値

○ 総税収額と6ヶ月円Libor

α_1 (下限)	α	α_2 (上限)	決定係数
374.16	545.08	716.00	0.71

(※) 区間推定とは、ある推計値が実際にどれくらいの範囲に収まるかを統計的に推定する概念です。例えば、左図のように95%の信頼区間であれば、実際の数値が95%の確率で、その区間の中に収まることを意味します。

<変動金利化による効果額推計>

- 変動金利による借入れにより、どの程度利払い額の低減効果があるかについて、過去の金利推移をもとに試算してみると、以下のとおりとなります。
- 例えば、平成2年4月に、固定金利で借り入れた場合と変動金利で借り入れた場合を比較すると、変動金利の方が、借入額100億円について、20年間の総額で約50億円利払い額を軽減できていたこととなります。 (参考)H2年度の民間資金借入額：711億円
- ただし、この試算は、あくまでも『結果論』であって、市場の状況変化などにより、固定金利で借り入れる方が有利であった可能性もあることには十分留意する必要があります。

《試算の概要》

- 試算方法 …… **100億円**を、平成2年4月1日～22年3月31日までの**20年間**、それぞれ固定金利・変動金利で借り入れた場合の利払い額を試算。
- 借入れ条件 …… 固定金利：10年間固定（平成12年4月1日に借換え）
 当初：7.0%、借換え後：1.9%（※借入時の市場公募地方債の表面利率）
変動金利：6ヶ月ごとに金利見直し
 期初（各年4/1・10/1）の6ヶ月円Libor+0.4%（※事業法人における実際の借入れ条件等を参考に、0.4%の金利を上乗せ）

(単位：百万円)

	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H2~11 小計	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H12~21 小計	H2~21 合計
固定金利 A	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	7,000	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	1,900	8,900
変動金利 B	859	737	471	331	281	152	101	98	97	62	3,188	74	51	49	47	47	47	73	130	144	106	768	3,956
B-A	149	37	-229	-369	-419	-548	-599	-602	-603	-638	-3,812	-116	-139	-141	-143	-144	-143	-117	-60	-46	-84	-1,132	-4,944

<金利シナリオに基づくシミュレーション①>

- p 14頁の仮定を検証するとともに、変動金利化による収支への影響を予測するため、今後起こり得る景気動向パターンから想定される金利変動のシナリオに基づき、将来の税込と利払い額のシミュレーションを行いました。【りそな】
- p シミュレーションは、大阪府が公表している『今後の財政収支の見通し〔粗い試算〕23年2月版』をもとに、市場金利が変動した場合における、今後の税込と利払い額の関係について、いくつかの金利変動シナリオを想定し、これに基づいて行いました。
(したがって、一般会計を対象としたシミュレーションとなります。また、東日本大震災の影響は加味していません。)
- p 税込については、相関係数の高さを踏まえ、6ヶ月円Liborを変数とした11頁の散布図の算式〔 $y = 545.08x + 9581.8$ 億円 (y : 総税込額 x : 6ヶ月円Libor金利)〕に従って増減するものと仮定しました。
- p また、金利については、以下のシナリオに基づいて設定しました。

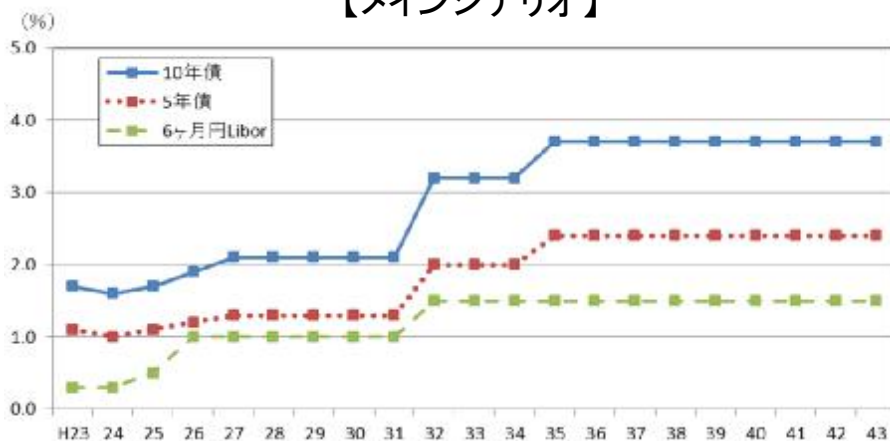
シナリオ	想定される局面	金利シナリオの内容	備考
メインシナリオ	穏やかな景気回復	短期金利は3～5年程度のサイクルで2回上昇、平成7、8年頃の金利水準で安定。	長期金利水準は〔粗い試算〕と同じ。
サブシナリオ①	景気低迷後、急回復	5年間現行金利水準で推移し、その後景気回復により長短金利とも急上昇する。	
サブシナリオ②	景気回復後、急速に悪化	景気回復に伴い5年間長期・短期金利とも上昇するが、その後景気悪化を受け、5年間で現行水準まで低下。	
サブシナリオ③	現状維持	現行水準のゼロ金利が継続。	

※ 具体的な金利変動のシナリオは次頁のとおり。なお、試算の詳細な前提条件は19頁。

<金利シナリオの内容>

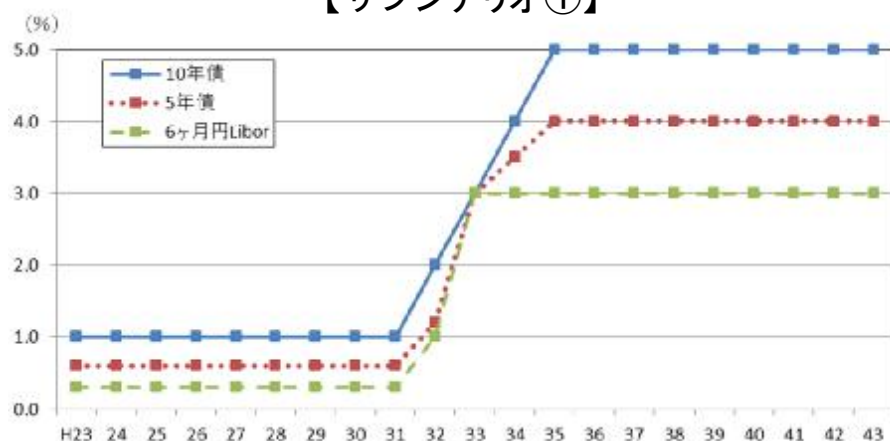
緩やかな景気回復を想定したシナリオ

【メインシナリオ】



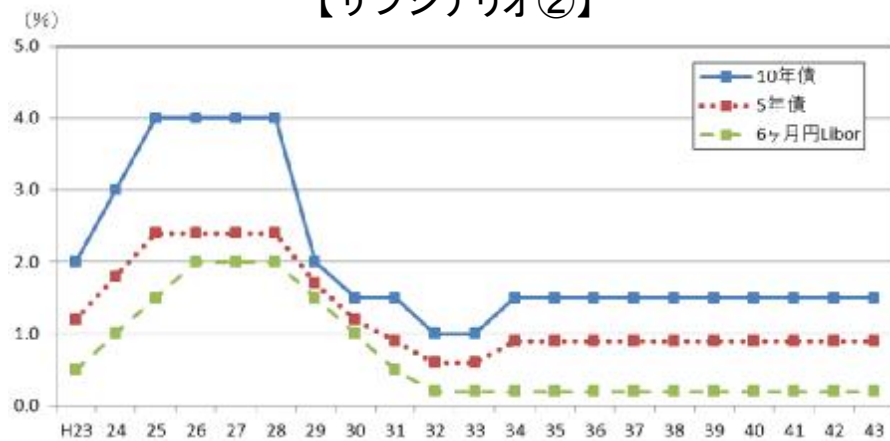
景気低迷後急回復するシナリオ

【サブシナリオ①】



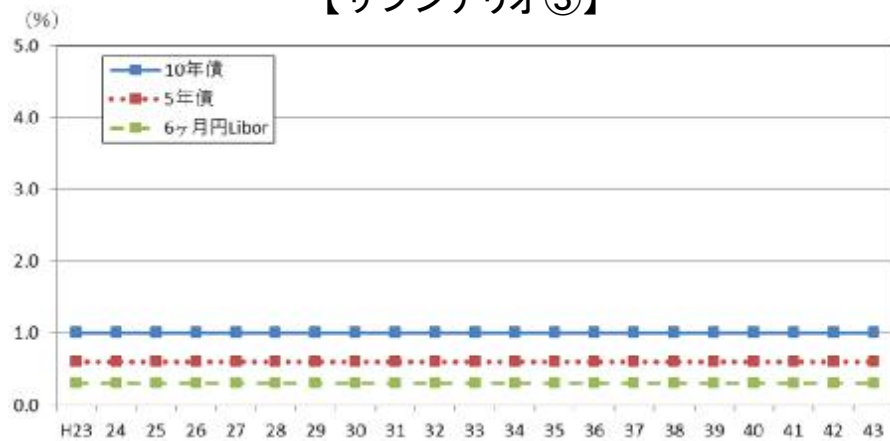
景気回復後急速に悪化するシナリオ

【サブシナリオ②】



ゼロ金利が継続するシナリオ

【サブシナリオ③】



<シミュレーションの前提条件>

※ なお、後出するストレスシナリオの前提条件も同一です。

【シミュレーション期間】

- ・ [粗い試算]に準じ、平成43年度までの20年間としました。

【税収の設定】

- ・ 税収は、回帰分析のモデルに従い、6ヶ月円Libor1%の増減について545.08億円増減するものと仮定しました。
- ・ 普通交付税による財源調整を考慮し、金利1%当たり136.27億円(545.08×25%)を実質的な税収の増減としました。
- ・ グラフ中の「**税収の増減**」は、各年度の税収と、試算の起点(H23)の税収との差額をさします。すなわち、各年度の税収と、6ヶ月円Liborが0.3%であるときに想定される税収(9,854億円×25%=2,464億円)との差額です。(※ なお、実際のH23当初予算における税収は10,574億円です。)
- ・ なお、金利は、ゼロを下回ることが基本的にはないため、本シミュレーション上の税収は、6ヶ月円Liborがゼロであるときの税収9,581.8億円(近似直線の切片)を下回らないということになりますが、現実にはこの額を下回る可能性があることには留意が必要です。

【利払い額の設定】

- ・ 新発債の発行額については、[粗い試算]で見込んだ額としました。(したがって、平成24年度以降の臨時財政対策債は見込んでいません。これは、臨時財政対策債等の元利償還金については、後年度の交付税で措置されるという[粗い試算]の考え方を踏襲したものです。)
- ・ 既発債については、[粗い試算]における試算根拠をベースに、各年度の借換額と利払い額を設定しました。
- ・ 新たに発行する地方債は、便宜的に年限10年と5年を、それぞれ1/2ずつ発行するものとしました。
- ・ 固定金利での借入金利は、5年債・10年債について、金利シナリオで想定した率としました。
- ・ 変動金利での借入利率は、6ヶ月円Libor+0.4%(変動金利での借入れに求められる上乗せ金利を仮定)としました。
- ・ 変動金利の利払い額は、金利スワップ取引等の活用も想定し、前年度末の府債残高に上記利率を乗じた額としました。

【ネット増減】

- ・ グラフ中の「**ネット増減**」は、以下の算式で表される額です。

$$\begin{aligned} \text{「ネット増減」} &= \text{「固定金利での利払い額} - \text{変動金利での利払い額」} + \text{「税収の増減」} \\ &\quad \text{(100\%固定金利で調達した場合と比較した利払い額の差額)} \quad \text{(モデル上のH23税収との差額)} \end{aligned}$$

【シミュレーション結果・メインシナリオ】

緩やかな景気回復を想定したシナリオ

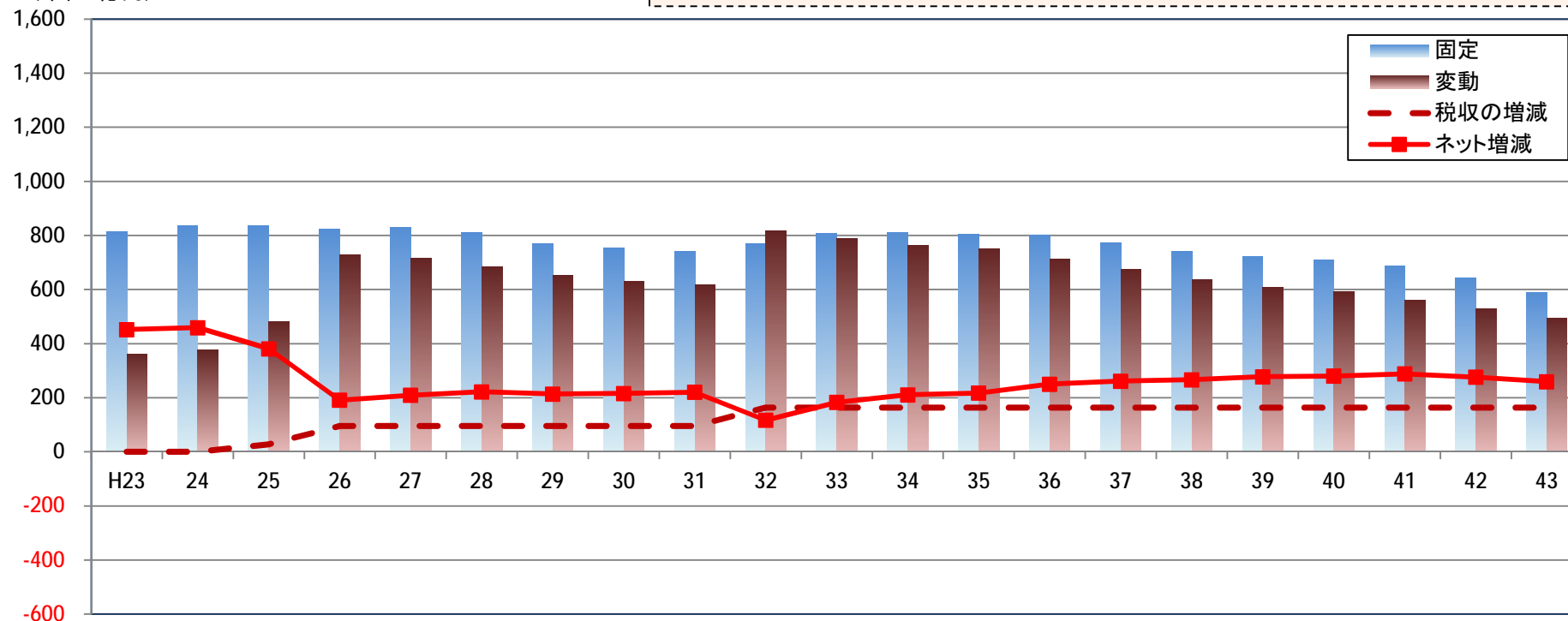
○ 金利の推移

	H23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
10年債金利	1.7	1.6	1.7	1.9	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	3.2	3.2	3.2	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
5年債金利	1.1	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	2.0	2.0	2.0	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
6ヶ月円Libor	0.3	0.3	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

○ 利払い額および税収の推移

(単位: 億円)

※ 「固定」は、100%固定金利で管理した場合の利払い額、
「変動」は、100%変動金利で管理した場合の利払い額です(以下同じ。)



○ 穏やかな景気回復時には、長期金利、短期金利ともに上昇し、長期金利と短期金利の金利差は拡大しません。この場合、変動金利で管理した方が有利となります。

【シミュレーション結果・サブシナリオ①】

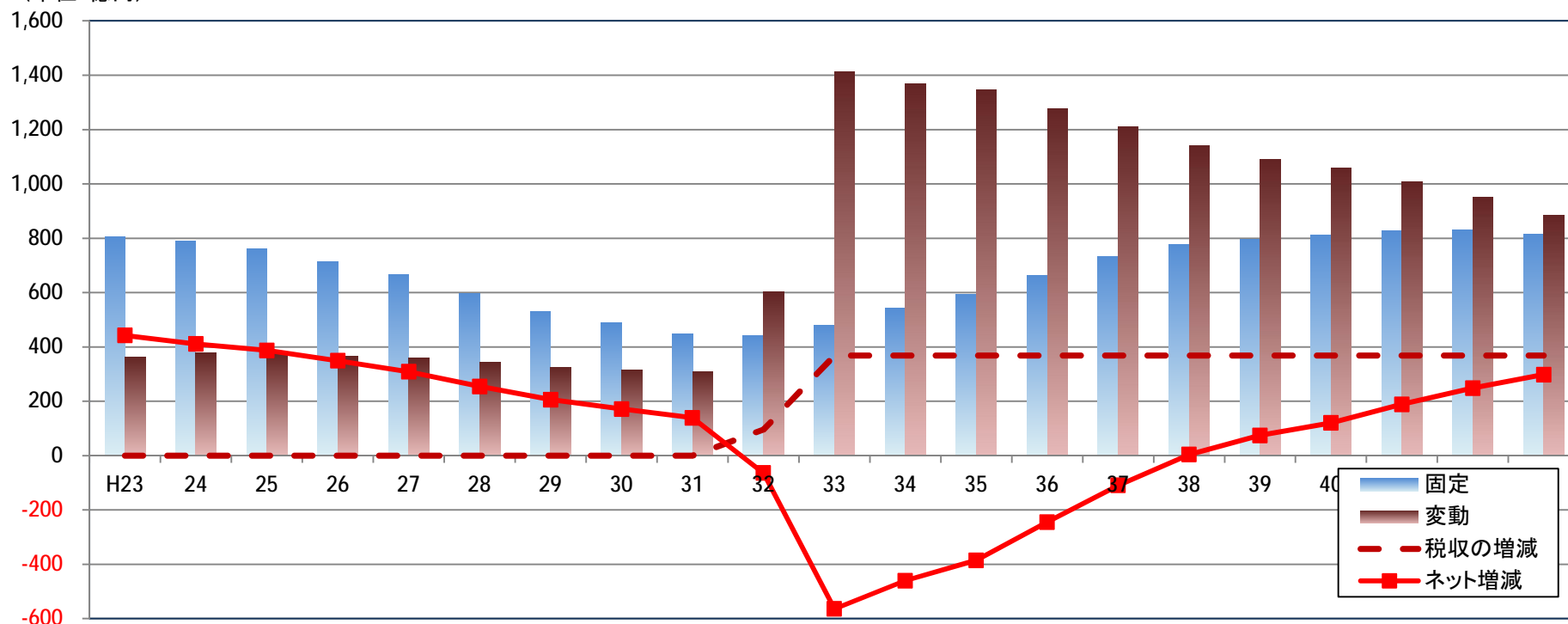
景気低迷後急回復するシナリオ

○ 金利の推移

	H23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
10年債金利	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
5年債金利	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.2	3.0	3.5	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
6ヶ月円Libor	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

○ 利払い額および税収の推移

(単位: 億円)



○ 景気の急回復時においては、一時的に金利上昇の影響が税収増の効果を上回ることとなり、固定金利での管理が優位となります。

【シミュレーション結果・サブシナリオ②】

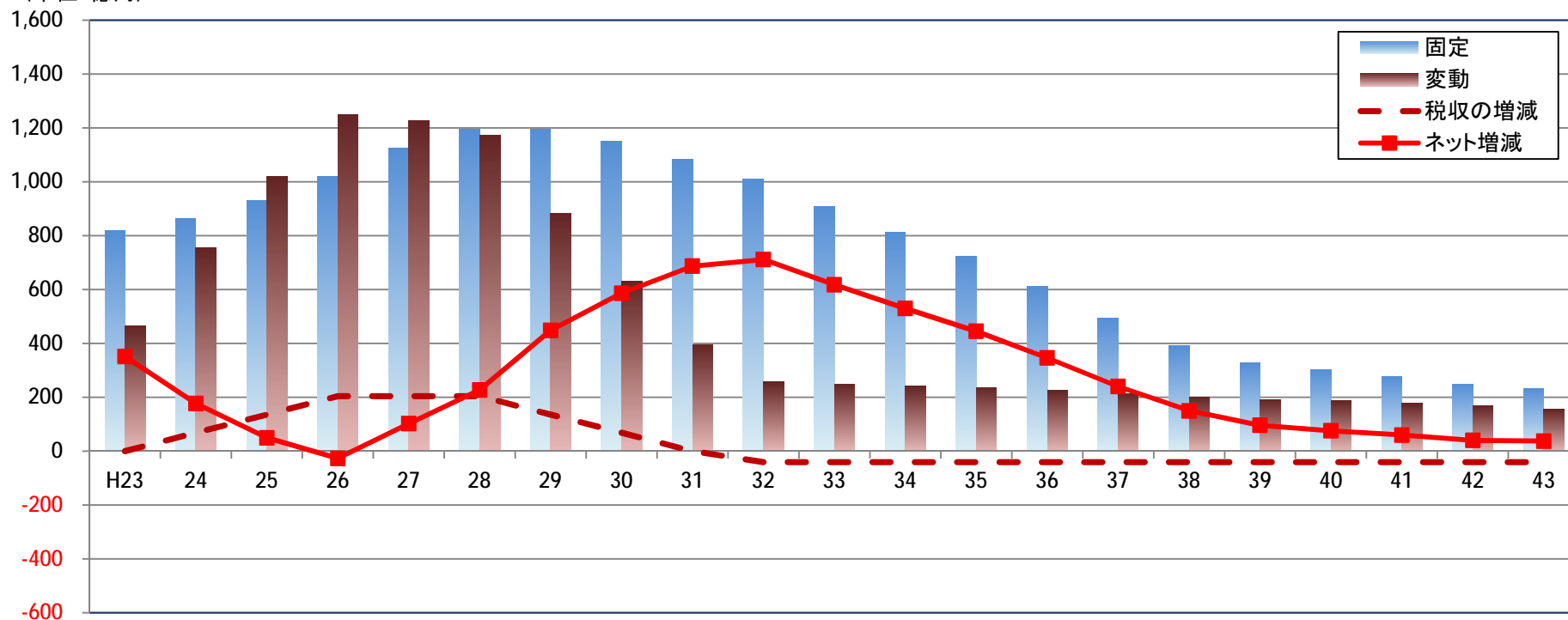
景気回復後急速に悪化するシナリオ

○ 金利の推移

	H23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
10年債金利	2.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
5年債金利	1.2	1.8	2.4	2.4	2.4	2.4	1.7	1.2	0.9	0.6	0.6	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
6ヶ月円Libor	0.5	1.0	1.5	2.0	2.0	2.0	1.5	1.0	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

○ 利払い額および税収の推移

(単位: 億円)



○ 景気が急減速(金利下降)する局面では、高利の固定金利調達が残ることから、変動金利での管理が優位となります。

【シミュレーション結果・サブシナリオ③】

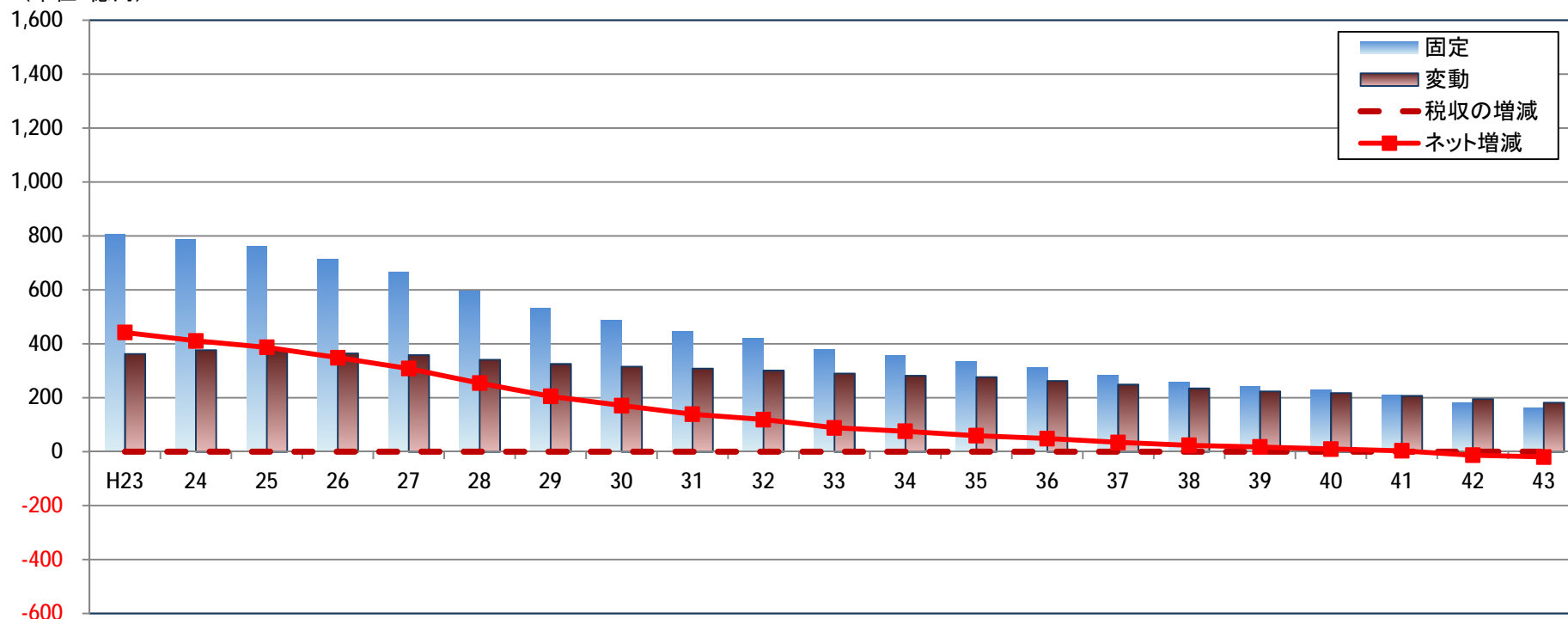
ゼロ金利が継続するシナリオ

○ 金利の推移

	H23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43		
10年債金利	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
5年債金利	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
6ヶ月円Libor	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

○ 利払い額および税収の推移

(単位: 億円)



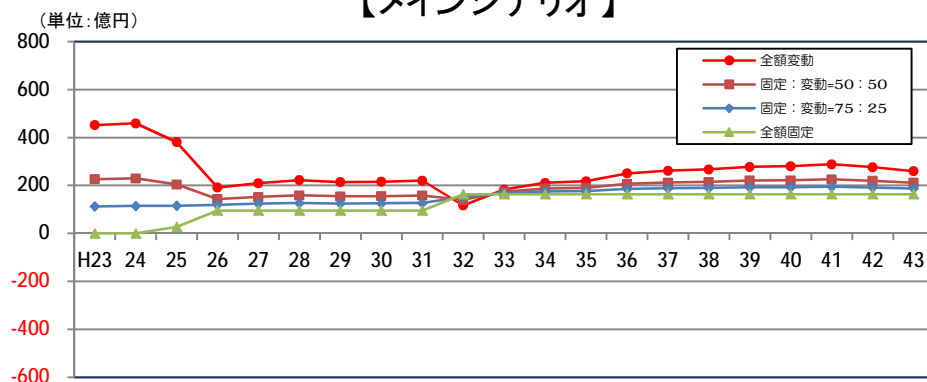
○ 現在の金利環境でそのまま推移する場合、利払い額は長期と短期の金利差に依拠することとなります。

【シミュレーション結果・まとめ】

- 各シナリオにおいて、固定：変動金利割合を100：0、75：25、50：50、0：100とした場合の「ネット増減」（19頁参照）の推移は、以下のとおりとなります。
- 最も変動金利が不利となる【サブシナリオ①】であっても、固定：変動金利割合が75：25の場合は、金利上昇の影響を税収の増でカバーできることが見込まれます。

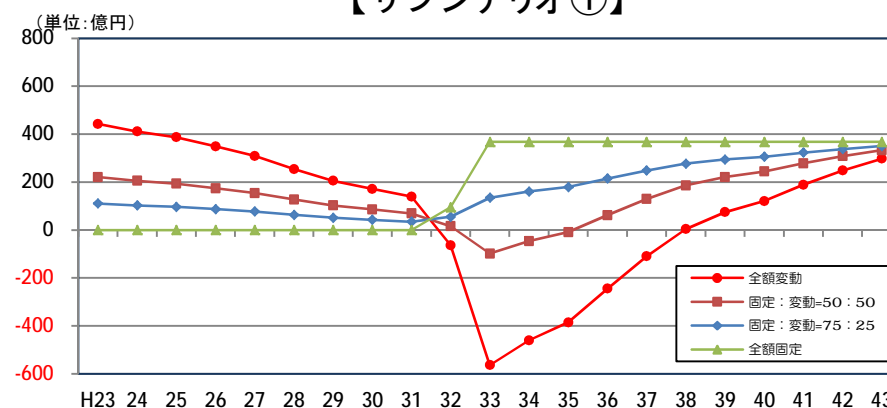
緩やかな景気回復を想定したシナリオ

【メインシナリオ】



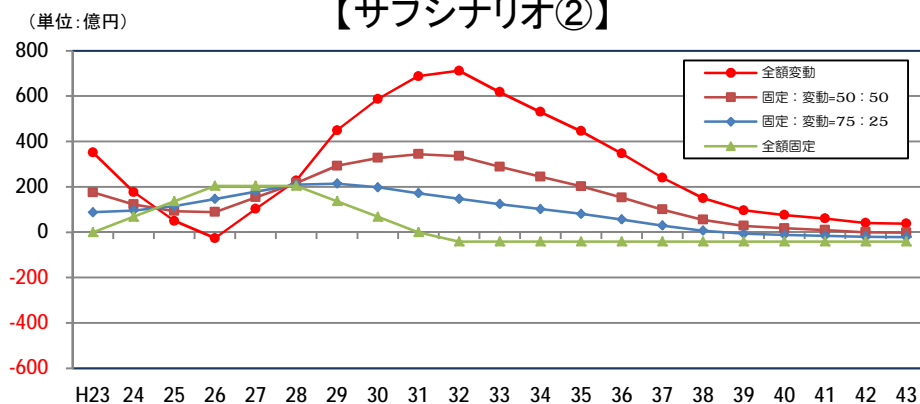
景気低迷後急回復するシナリオ

【サブシナリオ①】



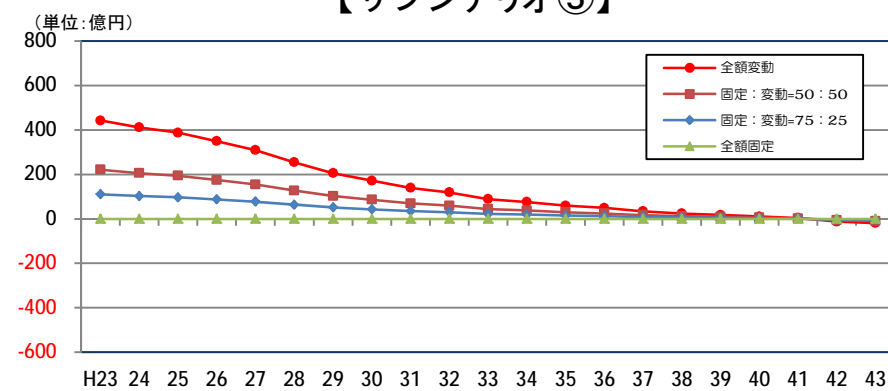
景気回復後急速に悪化するシナリオ

【サブシナリオ②】



ゼロ金利が継続するシナリオ

【サブシナリオ③】



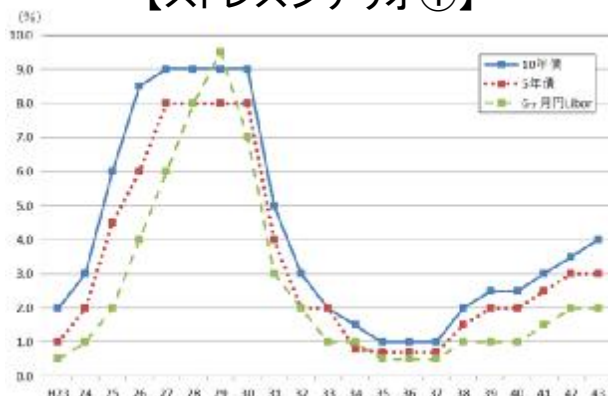
<金利シナリオに基づくシミュレーション②>

- これらの基本シナリオに加え、財政に著しい悪影響を与えるおそれのある、将来発生し得るシナリオ（ストレスシナリオ）を設定しました。
- これは、不測の事態が生じた場合に、どの程度の損失が発生するかを把握し、リスクの所在やその大きさを把握するとともに、損失を未然に回避する対応を検討するために実施されるストレステストの考え方に準じて設定したシナリオです。

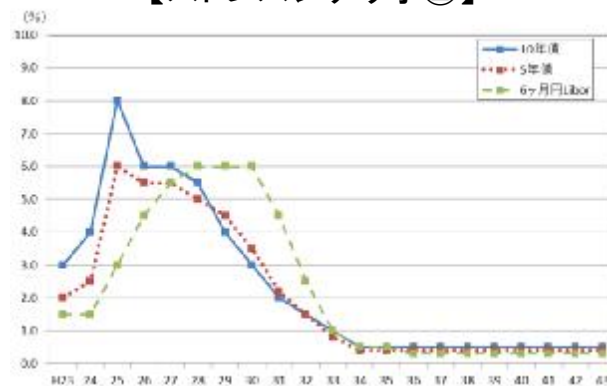
シナリオ	想定される局面	金利シナリオの内容	備考
ストレスシナリオ①	インフレーション	極端なインフレが発生し金利が急上昇するも、景気後退から金利低下。その後、景気循環による景気回復基調へ。	
ストレスシナリオ②	日本財政への信用不安	日本財政への信用不安が高まり、長期金利が急上昇。その後、インフレも進行し、短期金利が長期金利を上回る状態となった後、経済活動の落ち込みを反映し、金利低下。	※ 金利上昇に伴ってモデルどおり税収が伸びない事態を想定
ストレスシナリオ③	スタグフレーション	経済活動が停滞しながらインフレが同時進行。	

<ストレスシナリオの内容>

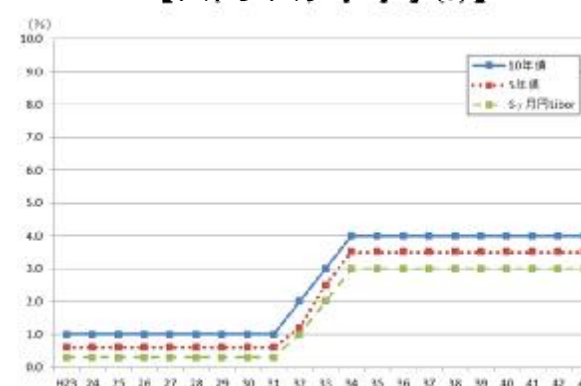
【ストレスシナリオ①】



【ストレスシナリオ②】



【ストレスシナリオ③】



【シミュレーション結果・ストレスシナリオ①】

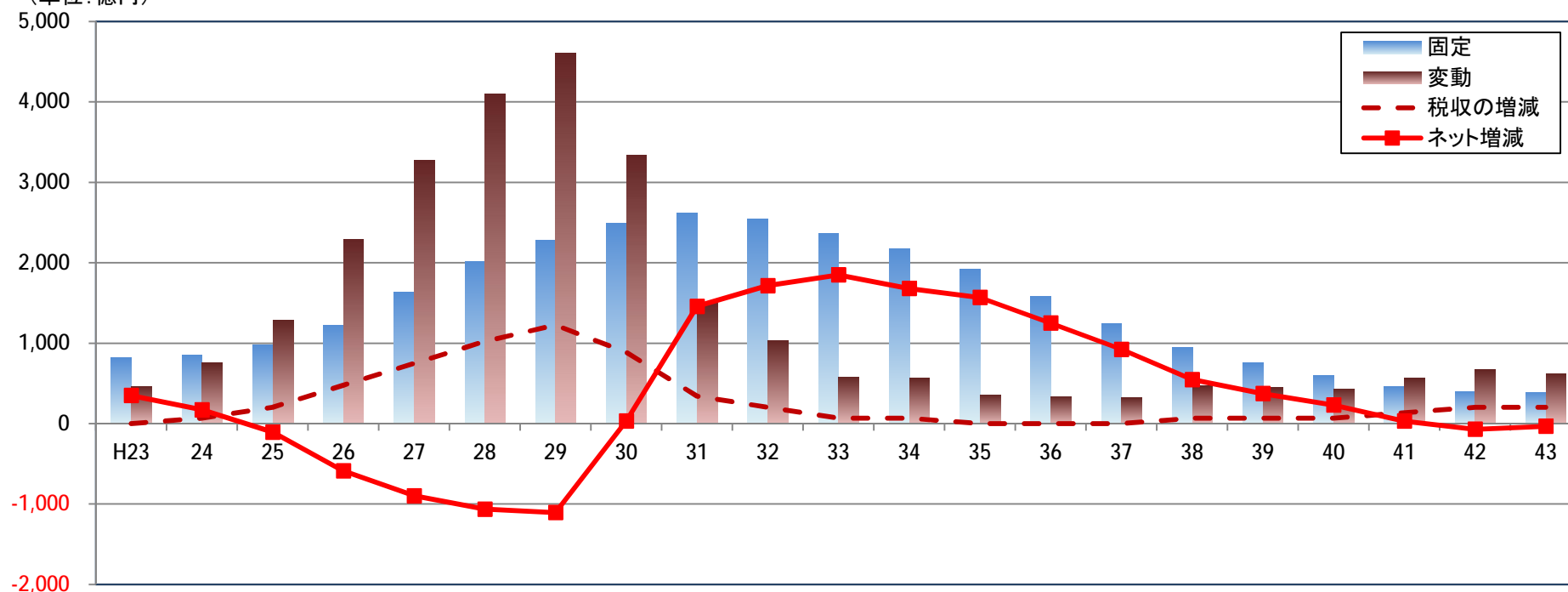
インフレーションシナリオ

○ 金利の推移

	H23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
10年債金利	2.0	3.0	6.0	8.5	9.0	9.0	9.0	9.0	5.0	3.0	2.0	1.5	1.0	1.0	1.0	2.0	2.5	2.5	3.0	3.5	4.0
5年債金利	1.0	2.0	4.5	6.0	8.0	8.0	8.0	8.0	4.0	2.0	2.0	0.8	0.7	0.7	0.7	1.5	2.0	2.0	2.5	3.0	3.0
6ヶ月円Libor	0.5	1.0	2.0	4.0	6.0	8.0	9.5	7.0	3.0	2.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	1.5	2.0	2.0

○ 利払い額および税収の推移

(単位: 億円)



- 金利の急上昇に伴い、変動金利での管理の場合、金利上昇期間中は利払い額の高騰を税収増でカバーできません。
- ただし、バブル経済時のように長期金利が高い時期は、固定金利調達では利払い額が高止まりするため、結果的には変動金利での管理の方が優位となります (H31~)。

【シミュレーション結果・ストレスシナリオ②】

日本財政への信用不安シナリオ

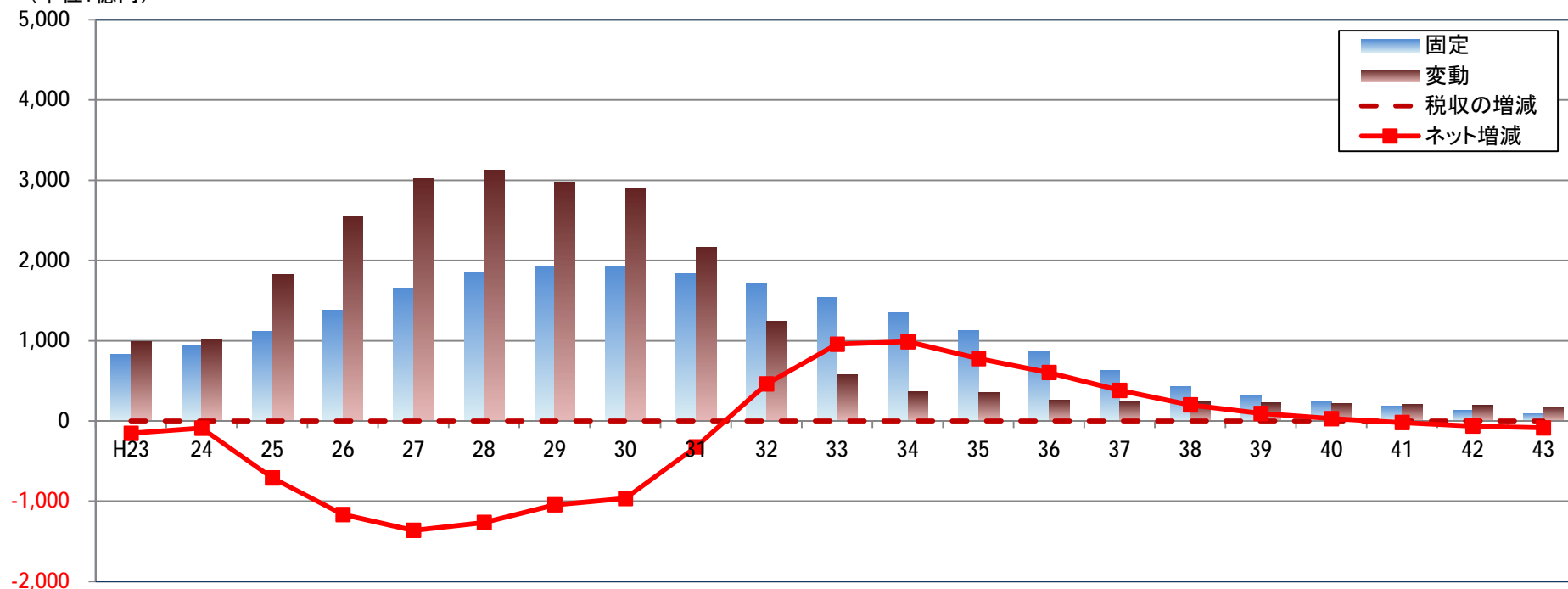
○ 金利の推移

	H23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
10年債金利	3.0	4.0	8.0	6.0	6.0	5.5	4.0	3.0	2.0	1.5	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
5年債金利	2.0	2.5	6.0	5.5	5.5	5.0	4.5	3.5	2.2	1.5	0.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
6ヶ月円Libor	1.5	1.5	3.0	4.5	5.5	6.0	6.0	6.0	4.5	2.5	1.0	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

○ 利払い額および税収の推移

※ 税収については、変動なしと想定。

(単位: 億円)



○ 短期金利が長期金利よりも高くなる場合、固定金利での管理の方が優位となります。

※ ただし、歴史的には、長期金利が短期金利よりも低くなる期間が長期間にわたり継続した例はありません。

【シミュレーション結果・ストレスシナリオ③】

スタグフレーションシナリオ

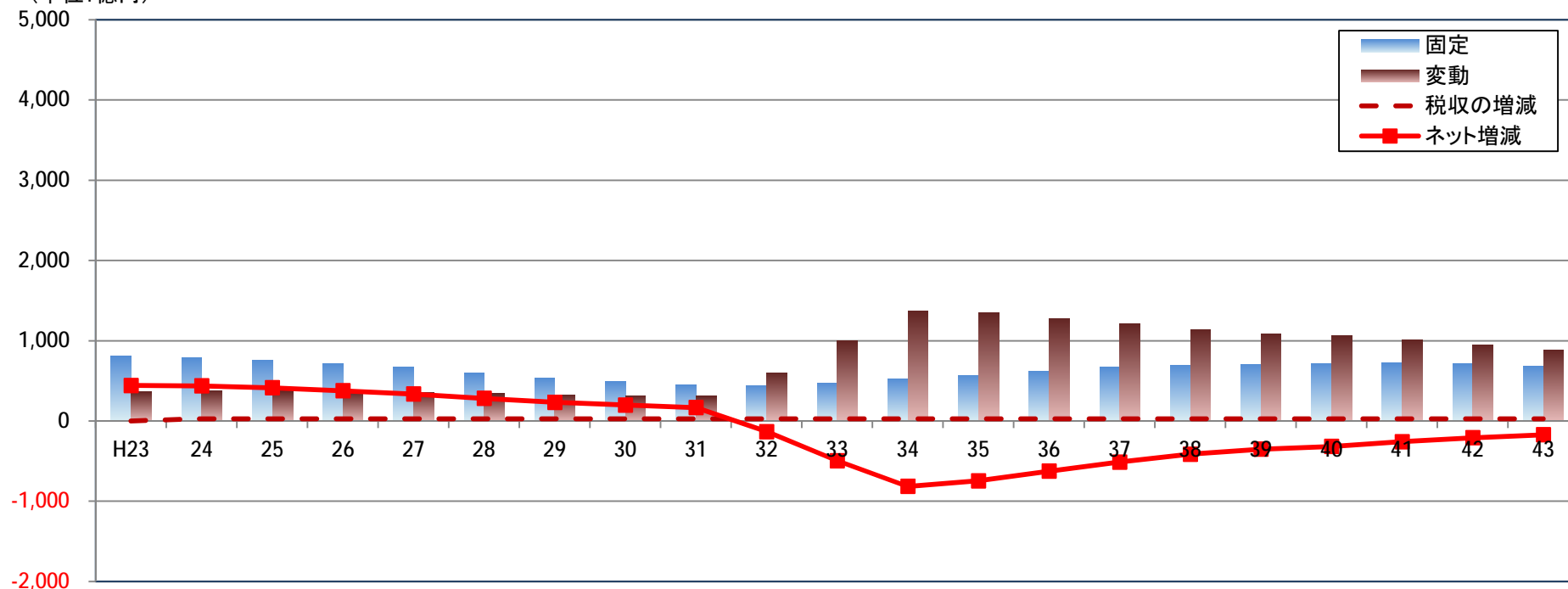
○ 金利の推移

	H23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
10年債金利	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
5年債金利	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.2	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
6ヶ月円Libor	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

○ 利払い額および税収の推移

※ 税収については、変動なしと想定。

(単位: 億円)



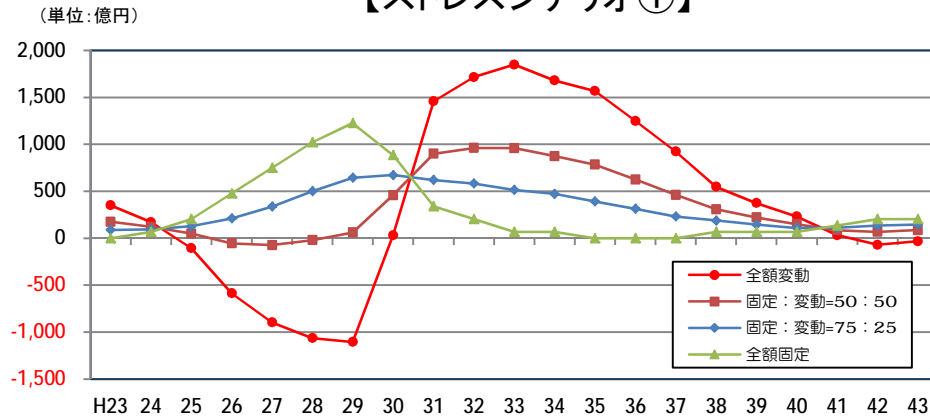
○ 税収と金利との相関関係が崩れた場合、長期金利と短期金利との金利差によって優位さが決定することとなります。

【シミュレーション結果・まとめ】

○ ストレスシナリオにおいても同様に、固定：変動金利割合を100：0、75：25、50：50、0：100とした場合のネット増減額を確認しました。

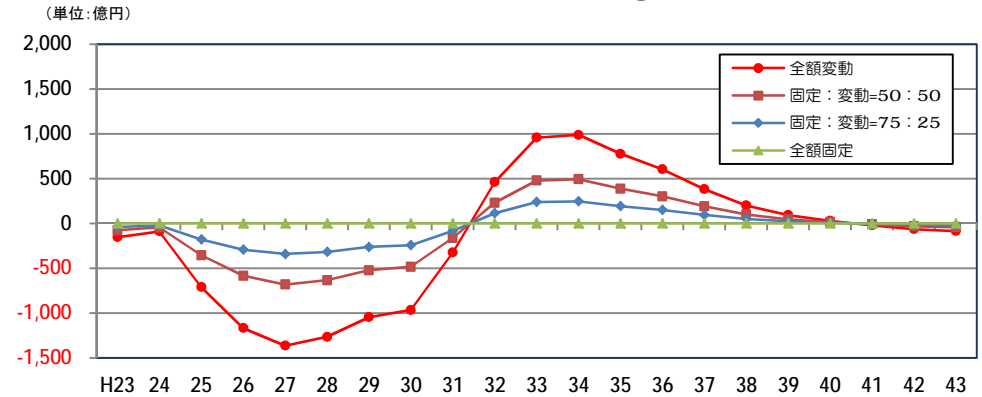
インフレーションシナリオ

【ストレスシナリオ①】



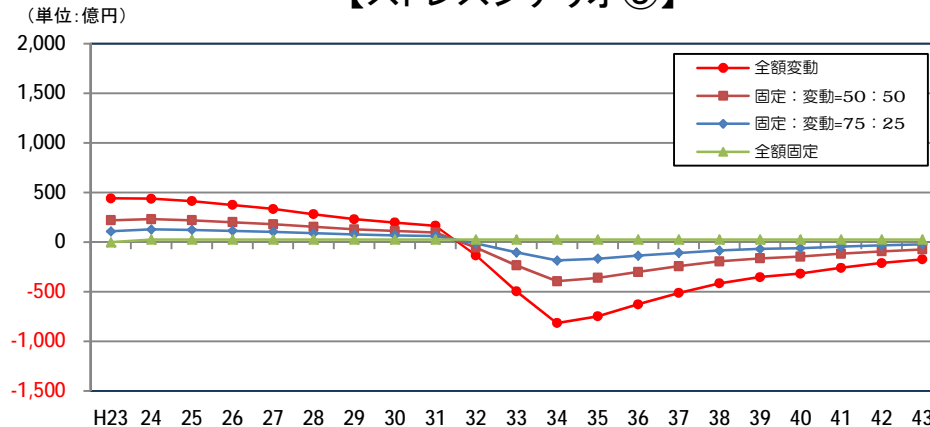
日本財政への信用不安シナリオ

【ストレスシナリオ②】



スタグフレーションシナリオ

【ストレスシナリオ③】



- ストレスシナリオの結果をみると、金利と税収の相関を前提とすれば、変動割合25%以内であれば、利払い額の増加を税収の増でほぼカバーできることが見込まれます。
- しかし、シナリオ②や③のように、金利上昇時でも税収が伸びない事態(リスク)は常に念頭に置いておく必要があるものと考えられます。
- また、全シナリオを通じて、固定：変動=75：25のネット増減のブレ幅が小さくなっています。

<分析のまとめ>

- ▶ 今後も引き続き検証を行っていく必要がありますが、以上のような分析を踏まえると、府債のうち一定割合を変動金利で管理することにより、金利上昇リスクの影響も抑えつつ、一定の財政的な効果が見込めるのではないかと考えられます。
 - 〔 なお、事業法人においても、短期借入金やCPなどの短期性負債の調達を行っていることや、金融機関との取引関係維持の点から、負債の一定割合は変動金利で管理しています（むしろ長期固定調達の方が制約を受けやすいことも要因）。【日興】 〕
- ▶ リターンの向上とリスクの削減を同時に行うのは、一般的には不可能とされています。したがって、こうした分析の結果を踏まえつつ、リターン（＝利払い額の引き下げ）の向上と、リスク（＝金利変動による利払い額増加の可能性）の低減について、府として許容できる幅を決定していくことになります。
- ▶ もちろん、市場の状況変化や税制の大きな変更などにより、相関の低下が見られた場合（例えば、景気が悪く、税収が増加しないにもかかわらず金利が上昇していくような場合など）、変動金利で管理する割合は見直しを行う必要があるものと思われます。
- ▶ また、変動金利による管理は、市場環境の急変などによって利払い額の高騰を招く可能性があります。常に市場や経済の状況に注目するとともに、変動金利の固定化のタイミングをはじめ、厳格なリスク管理のルールのもとに管理することが必要です。

<変動金利化の手法①>

- Ⓟ 府債の変動金利化を図っていくにあたり、変動の基準とする金利指標は、税込との連動性のみに着目した場合、2年国債金利などが望ましいといえます。
(※ 10頁の相関係数参照)
- Ⓟ ただし、実際に府債の変動金利化を図る場合には、6か月円Liborなどマーケットにおいて現に指標金利とされているものの導入も視野に入れなければなりません。

〔 データから論理的に望ましい
と思われる金利 〕

- ・ 2年国債金利
- ・ 2年円スワップレート
- ・ 6か月円Libor
- ・ 6か月Tibor

など

〔 マーケットでよく参照される金利 〕

- ・ 6ヶ月円Libor
- ・ 3ヶ月円Libor
- ・ 6ヶ月ユーロ円(※)Tibor
- ・ 3ヶ月Libor(米ドル)

※ マーケットが6か月円Liborを好むのは、変動利付債のマーケットが小さく、かつ、多様な商品設計がなされていないことが要因ではないかと考えられます。

(※) ユーロ円とは、日本国外の市場において取引される円通貨のことで、通貨のユーロとは直接関係はありません。

<変動金利化の手法②>

- p 変動金利による府債管理を行うための手法としては、変動利付債の発行、金利スワップの活用のほかに、実質的に類似の効果を有する固定利付の中・短期債（償還期間2年や3年など）の発行などが考えられます。
- p なお、年限による有利・不利等は、市場環境によって随時入れ替わる可能性があるため、下記手法を併用した方がリスク分散につながると考えられます。【大和】

	メリット	デメリット	備考
変動利付債の発行 (33・34頁)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 証書形式であれば事例も多く、取り組みやすい ・ 償還期間が長く、借換頻度の抑制が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 希望する変動割合に達するのに時間がかかる ・ マーケットニーズが不明であり、商品性に疑問 ・ 償還期間の設定によっては、長期にわたり金利変動リスクを負う 	
金利スワップの活用 (35～37頁)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既発債の変動化も可能であり、希望する変動割合の実現に要する時間が短い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 法令・契約・財務上の課題を整理する必要あり ・ 個別金融機関に対するカウンターパーティーリスク (※) 発生 	(※) 金利スワップ契約の相手方が債務不履行等を発生して、損害が生じるリスクのことです。
中・短期債 (固定金利) の発行	<ul style="list-style-type: none"> ・ 最も取り組みやすい ・ 現下の金利水準であれば、変動利付債とほとんど変わらない金利水準で借入れ可能 ・ 借換ごとに一定の元金償還を行うため、府債残高を減少させる効果あり ・ 金利変動リスクを負う期間は限定的 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 変動利付債ほどではないが、中・短期地方債市場は未成熟 ・ 希望する変動割合に達するのに時間がかかる ・ 借換回数が増えるため、手数料負担や管理の手間がかかる 	

<変動利付債の現状①>

- p 地方自治体においては、公募形式による発行の前例はありませんが、特定の団体を中心に、銀行等引受債による発行実績があります。
- p 国債では、15年変動利付債は平成20年5月以降発行がありません。10年物価連動債も20年8月以降発行がありません。
- p 国内事業法人でも、変動利付債の発行は極めて少なくなっています。
(10年1月～22年11月の約13年の実績で、計20本・2,944億円)【野村】

○ これは、以下のような要因によるものと思われます。

- 1) 元来、右肩上がりの経済成長を前提とした国や地方団体の財政運営にあっては、税収が下振れするリスクを想定して債務管理を行う必要性が乏しかったこと
- 2) 現下の金利水準では、投資家の求める利回りを確保することが難しく、マーケットにおける需給が成立しないこと

<変動利付債の現状②>

- p サムライ債(※)の場合、変動利付債の発行は比較的多くなっています。
(平成22年だけで19本・3,599億円の実績)【野村】
- p 変動利付債を所有している投資家は、現状では地銀や信金が中心です。【日興・野村】
- p 変動利付債は債券運用インデックスに組み込まれないため、固定金利のものと比べると、投資家層が限られますが、ALM(※)上の観点から、地銀、系統下部等の地方金融機関を中心に、金融機関には、潜在的に変動利付債のニーズがあるものと考えられます。【野村】

(※) サムライ債

外国政府や外国の企業が、日本国内で円建てで発行する外国債券のことです。

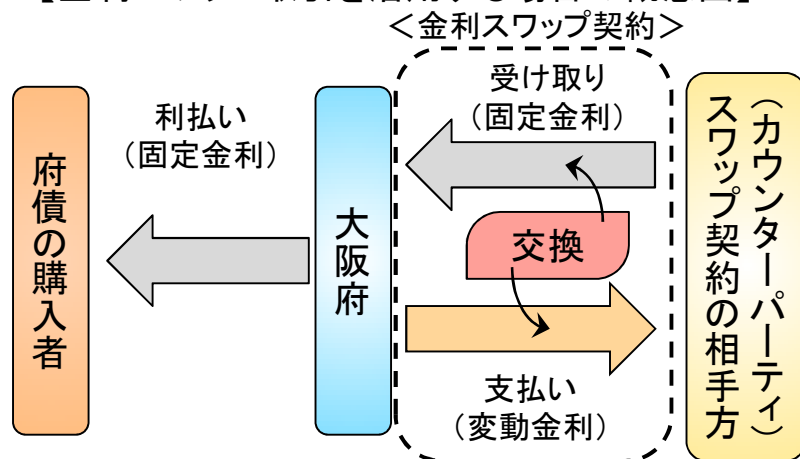
(※) ALM(Asset Liability Management)

資産と負債を総合的に管理することにより、金利変動リスクをはじめとする金融リスクを管理する手法のことです。

<金利スワップ市場について①>

- 既発の固定金利型の府債を事後的に変動化する手法として、金利スワップ取引があります（下図参照）。
- 金利スワップ取引は、一種のデリバティブ（金融派生商品）取引です。デリバティブ取引は、他の商取引と同様、投機的な利用も可能ですが、過去に行った取引について、当時予想したより悪いケースが顕在化した場合に、その訂正を行うためのツールの一つとして、有効に活用することが可能です。
- 金利スワップ市場を含む金利関連デリバティブ取引の規模は、金融リスクコントロールの観点から拡大傾向にあります。取引の大部分は金融機関同士の取引であり、対顧客取引（金融機関以外の事業法人）の取引規模はそれほど大きくありません（それでも国内取引の一日平均取引額は91億米ドルです（平成22年4月））。【SMBC】

【金利スワップ取引を活用する場合の概念図】



(兆米ドル) <取引相手別の金利スワップ残高推移>



(出典: 日本銀行HP)

※ 報告対象金融機関相互の取引における二重計上が調整されていない点について留意のこと。【日興】

<金利スワップ市場について②>

- p 事業法人においては、金利スワップ取引は、変動金利の借入金を固定化する場合や、社債での資金調達(固定金利)に当たって、支払金利を変動化する場合などに活用されています。
- p 円Liborを指標金利とする金利スワップ市場がもっとも基本となる市場であり、Tiborや、その他の短期金利を指標金利とする市場の規模は小さく、流動性は低い状態です。
【野村】
- p 金利スワップを活用している事業法人の参加業種は多岐にわたっており、比較的小規模な株式会社であっても活用事例はあります(年商数十億円程度の会社でも事例あり)。【SMBC】
- p 国においても、平成17年度から「将来の調達コストが上振れするリスクを抑えつつ、調達コストも抑制するため」金利スワップ取引を活用しています。

(出典:「平成17年度に向けた国債管理政策の新規施策について」(平成16年12月1日 財務省))

ただし、「実施機会が限定的」で、「国債の借換時の金利変動リスクの削減は、当面は超長期債の発行増加に期待できると見込まれるため」、平成21年度下半期以降、新規取引を見合わせ中です。

(出典:「国債管理政策の現状と課題－論点整理－」(平成21年12月16日 国の債務管理の在り方に関する懇談会))

<参考:スワップ取引による効果額推計>

- p 現時点の既発債を金利スワップ取引で変動化した場合、どの程度、利払い額を低減できるかについてシミュレーションを行ったところ、下記のとおりとなります。【大和】
- p 償還まで10年以内の満期一括償還の府債(市場公募債)のうち、コスト低減効果が見込まれるすべてのもの(=6ヶ月Liborとの交換により有利となる残存年限の府債)を金利スワップ取引で変動化すると仮定すると、単年度で**127億円程度**の利払い削減効果が見込まれます。(上記府債にかかる現行の利払い額は560億円程度(概算))
- p ただし、この数値は、あくまでも現行の金利水準が継続する場合に期待される額であり、金利の状況次第ではマイナスとなるケースもあり得ます。

《試算の概要》

- 試算方法 …………… 平成23年2月末時点の府債(市場公募債:4兆3,440億円)のうち、残存10年以内のものを対象とし、2月末現在の金利水準で金利スワップ取引を行った場合、受取金額がプラスとなるものすべてについてスワップ取引を行ったものとして試算。
- 想定金利(6ヶ月円Liborおよびスワップレート・%)〔23年2月末時点の金利を参照〕

6ヶ月 Libor	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年
0.364	0.372	0.432	0.506	0.594	0.698	0.818	0.948	1.078	1.203	1.318

<今後の検討課題>

- 府債の変動金利化に向けては、今後、次のような課題について検討する必要があります。

〔全般的な課題〕

- 法令上の課題整理
- 具体的なルールづくり
(執行ルール、税込・金利相関等リスク管理ルール、引当ルール など)
- ガバナンスの強化

〔変動利付債の導入〕

- マーケットとの対話によるニーズ調査
- 金利の上限設定の問題(上限設定の要否、予算議決における取扱いなど)
- 発行条件の整理(固定金利との間で優位性を見いだせない場合の措置など)

〔金利スワップの導入〕

- スワップ契約の位置付け整理(議決、予算・決算上の取扱いなど)
- カウンターパーティリスクの整理

<参考資料>

- 大阪府の財政状況等について(大阪府債IR資料 平成22年10月版) 【抜粋】
- 大阪府財政構造改革プラン(案) 【抜粋】
- 今後の財政収支の見通し[粗い試算] 23年2月版 【抜粋】

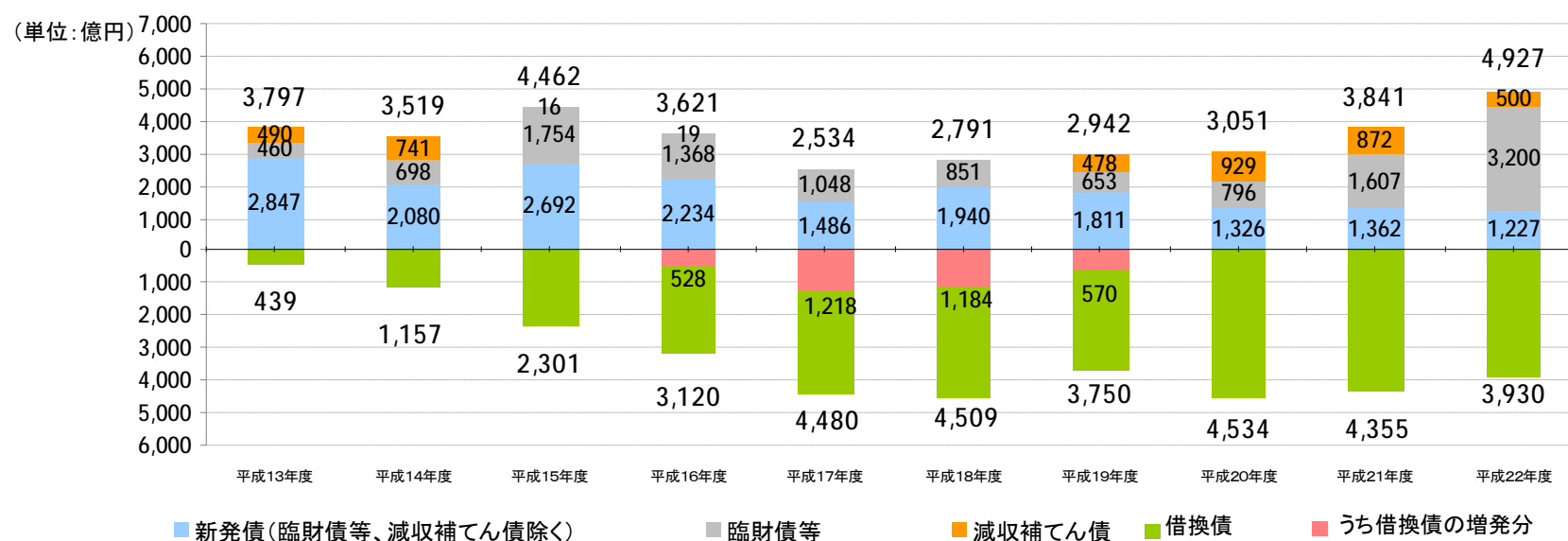
○ 大阪府の財政状況等について(大阪府債IR資料 平成22年10月版) 【抜粋】

[4]大阪府債の現状 府債発行額の推移

(単位：億円)

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
一般会計	3,326	3,156	3,737	2,896	2,159	2,218	2,477	2,737	3,619	4,658
特別会計	247	157	140	243	109	84	280	161	128	85
企業会計	224	206	585	482	266	489	185	153	94	184
新発債 計	3,797	3,519	4,462	3,621	2,534	2,791	2,942	3,051	3,841	4,927
臨財債等	460	698	1,754	1,368	1,048	851	653	796	1,607	3,200
減収補てん債	490	741	16	19	0	0	478	929	872	500
新発債(臨財債等、減収補てん債除く)	2,847	2,080	2,692	2,234	1,486	1,940	1,811	1,326	1,362	1,227
借換債	439	1,157	2,301	3,120	4,480	4,509	3,750	4,534	4,355	3,930
うち借換債の増発分				528	1,218	1,184	570			
合計	4,236	4,676	6,763	6,741	7,014	7,300	6,692	7,585	8,196	8,857

※臨財債等：臨時財政対策債、減税補てん債、臨時税収補てん債



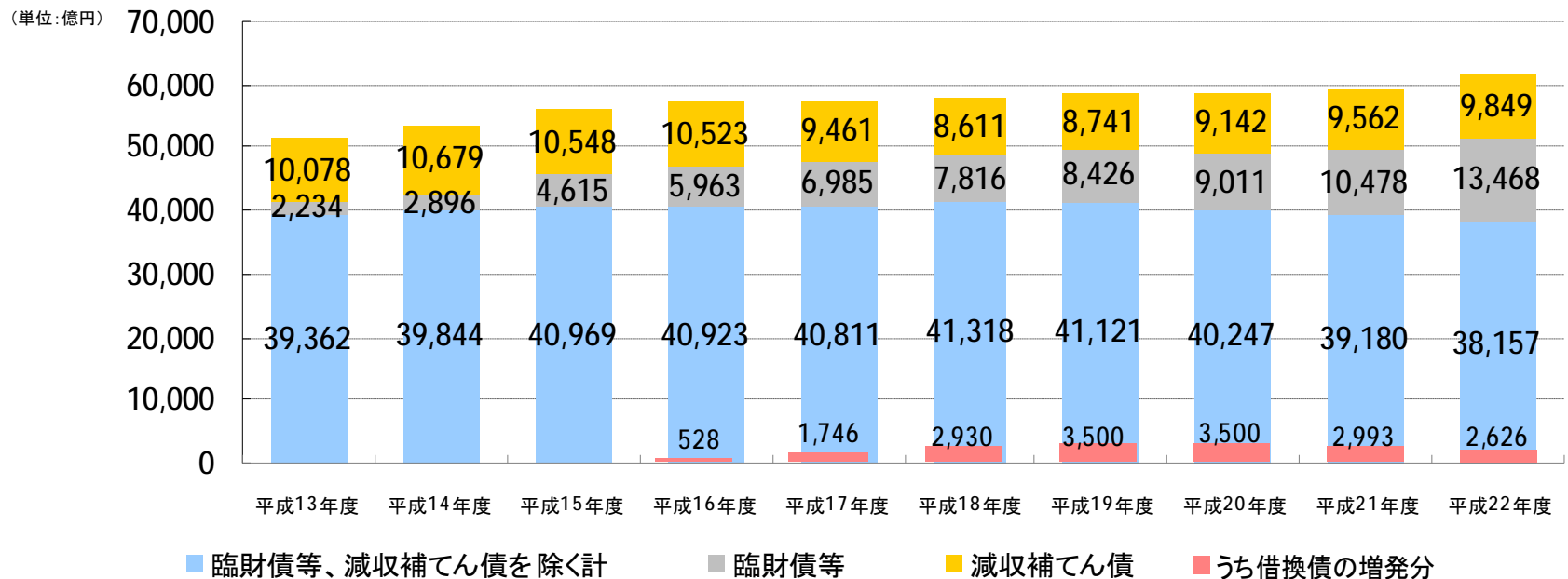
[4]

府債残高の推移

(単位：億円)

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
一般会計	43,098	45,031	47,626	49,228	49,410	49,910	50,627	48,735	49,923	52,412
特別会計	3,267	3,317	3,355	3,448	3,361	3,328	3,389	5,556	5,388	5,236
企業会計	5,309	5,071	5,151	4,733	4,486	4,507	4,272	4,109	3,909	3,826
全会計計	51,674	53,419	56,132	57,409	57,257	57,745	58,288	58,400	59,220	61,474
臨財債等	2,234	2,896	4,615	5,963	6,985	7,816	8,426	9,011	10,478	13,468
減収補てん債	10,078	10,679	10,548	10,523	9,461	8,611	8,741	9,142	9,562	9,849
計(臨財債等、 減収補てん債を除く)	39,362	39,844	40,969	40,923	40,811	41,318	41,121	40,247	39,180	38,157

※臨財債等：臨時財政対策債、減税補てん債、臨時税収補てん債



■市場公募債

(単位:億円)

年限別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
10年	200	300	200	200	200	300	300	300	300	300	300	300	3,200
5年	300	300	300	300	300	200	300	300	300	200	200	200	3,200
計	500	600	500	500	500	500	600	600	600	500	500	500	6,400
未定(※)		200 (20年)				300 (20年)			300				800
合計													7,200

※ 償還年限未定分については、主に主幹事によるフレックス債の発行を予定しています。

■参考／共同発行市場公募地方債

(単位:億円)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
金額	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	16,200
(大阪府分)	(50)	(100)	(100)	(50)				(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(800)

■参考／銀行等引受債

平成22年度の銀行等引受債は、平成23年3月までに1,200億円の発行を予定しています。

○ 大阪府財政構造改革プラン(案) 【抜粋】(182・183頁)

③財務マネジメント機能の向上

- 資金の調達や運用などを総合的に管理することにより、財務マネジメントの向上に取り組み、資金の効率性を高めていきます。

◇ 財務マネジメントとは、資産と負債を総合的に管理することにより、金利変動や為替相場の変動などの市場リスクと流動性リスク量を測定。そのリスクをコントロールしながら収益の極大化を狙う経営管理手法。

項目	内容
(i)起債マネジメント	<p>◇ 金利(長期/短期、変動/固定)の複合活用による、最適な組み合わせを実現することにより、公債費(元利払い)の抑制を図る (国債及び他団体との利回り格差については図1を参照)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 府債構成の最適化をめざす ・ 市場から府債を買入消却するなど、負債の圧縮に向けた検討を行う ・ より効果的なIR活動(投資家に対する情報発信)に取り組む
(ii)資金マネジメント	<p>◇ 本府のキャッシュフロー(資金の流れ。図2参照)を適切にコントロールするための手法を検討するとともに、資金の効率的運用を行うためのルールづくりに着手</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 短期資金調達コストの低減を図るため、自治体版CP(商業紙:短期資金用の割引手形)の導入など新たな仕組みを検討 ・ 減債基金等の効果的な運用の検討に着手
(iii)リスクマネジメント	<p>◇ 経済情勢等の急変に伴う金利変動や市場における資金流動性の低下などのリスクに対する対応の強化を図る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ リスク管理の強化を図るとともに、金利スワップや仕組債の発行など、リスクを回避するための手法を検討 <p>※金利スワップとは、固定金利と変動金利など、同一通貨で異なる金利の支払いを交換する取引のこと</p>



(参考)

図1 国債及び他団体との利回り格差

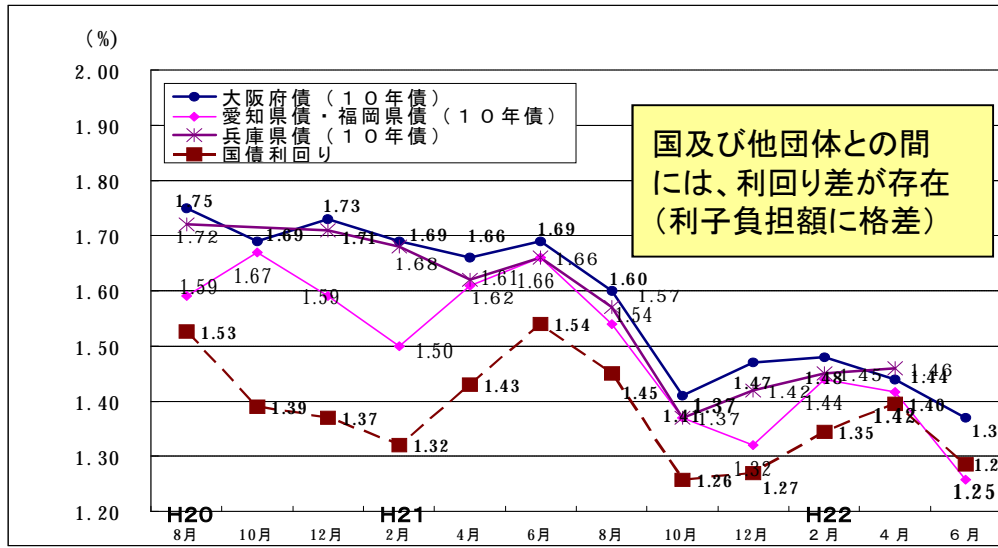
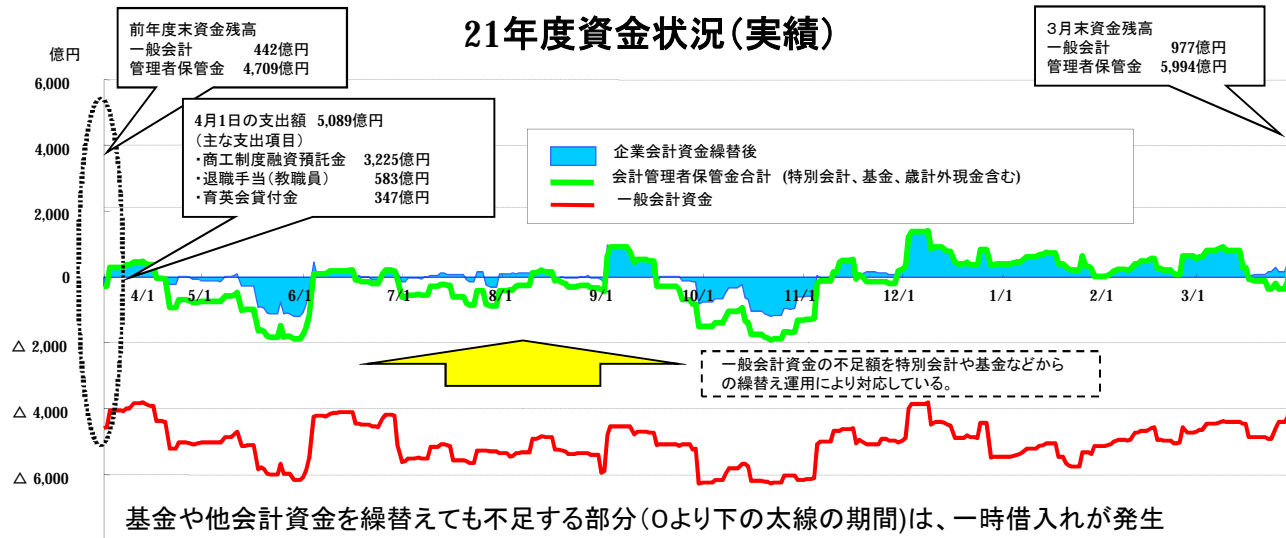


図2 大阪府のキャッシュフロー



○ 今後の財政収支の見通し〔粗い試算〕 23年2月版 【抜粋】

試算の前提条件 【23年2月版】

■ 推計期間：平成24年度～43年度 ■ 推計ベース：23年度当初予算案を基本として推計

歳入	府税	「経済財政の中長期試算」(23年1月内閣府)で想定されている慎重シナリオにおける名目経済成長率より														
		府税伸び率	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37以降
		今回試算	+1.0%	+1.3%		+1.5%	+1.3%					+1.8%		+1.7%	±0%	
		(前回試算)	+1.7%	+1.6%					+1.9%		+1.7%	±0%				
		※法人二税の超過課税については継続と仮定した上で試算														
	交付税等	府税と社会保障関係経費の推計を反映														
	一般歳入	税関連歳入については府税の伸びに連動、その他については、24年度以降は原則23年度当初予算と同額														
	特定財源	現行制度をベースに歳出連動														
	その他	財政調整基金の活用については、24年度以降見込まず														
歳出	人件費	改革プランに基づく人件費削減の取組み(23～25年度 毎年270億円)を前提として現時点での定数削減計画を反映 39年度以降は、38年度と同額														
	社会保障関係経費	現制度下における社会保障関係経費を推計 国制度改正による影響が不明な26年度以降は、25年度と同額を見込む														
	公債費	「経済財政の中長期試算」(23年1月内閣府)で想定されている慎重シナリオにおける名目長期金利より														
		10年債金利	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35以降		
	今回試算	1.6%	1.7%	1.9%	2.1%					3.2%		3.7%				
	(前回試算)	1.8%	2.0%		2.2%					3.2%		3.7%				
	※5年債の金利設定については別途算定															
	税関連歳出	府税収入の見込み額から推計														
	その他	原則、23年度当初予算案と同額を見込んでいるが、財政収支への影響が大きいと考えられる事業で、事業計画等を前提に現時点で事業費が見込めるものについては、27年度まで個別に積み上げを行った(28年度以降は、原則として27年度と同額)														

■財政収支の推計（H23年2月試算・概算）

【府税伸び率】 H24：+1.0% H25～26：+1.3% H27：+1.5% H28～32：+1.3% H33～35：+1.8% H36：+1.7% H37以降：±0%
 【金利設定】 H24：1.6% H25：1.7% H26：1.9% H27～31：2.1% H32～34：3.2% H35以降：3.7%

（単位：億円）

区分	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度
人件費	8,279	8,501	8,420	8,350	8,490	8,330	8,210	8,050	7,980	7,910	7,830
退職手当	998	1,008	1,010	1,030	990	920	880	790	780	760	720
退職手当以外	7,281	7,493	7,410	7,320	7,500	7,410	7,330	7,260	7,200	7,150	7,110
社会保障関係経費	3,384	3,503	3,520	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620
公債費	2,876	2,865	3,190	3,310	3,310	3,410	3,400	3,270	3,110	2,990	2,960
税関連歳出	4,078	4,367	4,250	4,310	4,360	4,430	4,480	4,540	4,600	4,660	4,720
投資的経費	2,005	2,251	2,400	2,190	2,160	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030
公共	1,291	1,498	1,570	1,480	1,440	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410
単独	714	753	830	710	720	620	620	620	620	620	620
一般施策経費	18,415	10,929	10,660	10,460	10,730	10,410	10,430	10,390	10,390	10,370	10,350
歳出合計(A)	39,037	32,416	32,440	32,240	32,670	32,230	32,170	31,900	31,730	31,580	31,510
府税・地方人特別譲与税	11,583	11,645	11,770	11,960	12,110	12,280	12,430	12,590	12,740	12,900	13,060
交付税等（臨財債、減収補てん債含む）	6,346	5,920	5,790	5,790	5,790	5,690	5,460	5,280	5,100	4,910	4,720
一般歳入（地方消費税清算金等）	9,049	2,679	2,300	2,320	2,240	2,300	2,320	2,410	2,370	2,400	2,420
特定財源	12,059	12,172	12,460	12,030	12,300	11,820	11,790	11,760	11,710	11,700	11,690
国庫支出金	2,787	2,316	2,330	2,290	2,290	2,240	2,230	2,210	2,200	2,190	2,180
府債（通常債）	828	870	1,230	960	1,250	800	800	800	800	800	800
貸付金償還金等	8,363	8,906	8,900	8,780	8,760	8,780	8,760	8,750	8,710	8,710	8,710
府債（行革推進債等）	81	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
歳入合計(B)	39,037	32,416	32,320	32,100	32,440	32,090	32,000	32,040	31,920	31,910	31,890
半年度過不足額 (C)=(B)-(A)	0	0	▲ 120	▲ 140	▲ 230	▲ 140	▲ 170	140	190	330	380

実質公債費比率	17.2%	17.8%	18.9%	18.7%	20.1%	22.6%	24.8%	26.4%	25.6%	23.7%	23.7%
実質公債費比率25%を超えないための 対応額（必要積立額）(D)	228	385	260	260	260	260		140	190	200	
■要対応額 (C)への対応+(D)	-	-	380	400	490	400	170	-	-	-	-
上記対応後の実質公債費比率	17.2%	17.8%	18.9%	18.7%	20.0%	22.0%	23.9%	24.9%	24.0%	22.2%	21.8%

■実質公債費比率

財政健全化法に基づく指標で、標準的な財政規模に対する実質的な公債費相当額の占める割合の過去3年度間の平均のこと。この比率が25%以上になると「財政健全化団体」に、35%以上になると「財政再生団体」になる。

■財政収支の推計（H23年2月試算・概算）

【府税伸び率】 H24：+1.0% H25～26：+1.3% H27：+1.5% H28～32：+1.3% H33～35：+1.8% H36：+1.7% H37以降：±0%
 【金利設定】 H24：1.6% H25：1.7% H26：1.9% H27～31：2.1% H32～34：3.2% H35以降：3.7%

（単位：億円）

区 分		平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度
歳出	人件費	7,800	7,780	7,710	7,650	7,640	7,580	7,580	7,580	7,580	7,580	7,580
	退職手当	730	730	700	670	660	600	600	600	600	600	600
	退職手当以外	7,070	7,050	7,010	6,980	6,980	6,980	6,980	6,980	6,980	6,980	6,980
	社会保障関係経費	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620
	公債費	2,880	3,060	3,560	3,640	3,760	3,380	3,090	3,260	3,140	3,000	3,150
	税関連歳出	4,800	4,890	4,980	5,060	5,060	5,060	5,060	5,060	5,060	5,060	5,060
	投資的経費	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030
	公共	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410
	単独	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620
	一般施策経費	10,370	10,360	10,350	10,360	10,360	10,360	10,350	10,350	10,350	10,350	10,350
歳出合計(A)	31,500	31,740	32,250	32,360	32,470	32,030	31,730	31,900	31,780	31,640	31,790	
歳入	府税・地方法人特別譲与税	13,280	13,500	13,740	13,960	13,960	13,960	13,960	13,960	13,960	13,960	13,960
	交付税等（臨財債、減収補てん債含む）	4,470	4,230	3,980	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710
	一般歳入（地方消費税清算金等）	2,450	2,500	2,530	2,560	2,590	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580
	特定財源	11,670	11,660	11,650	11,650	11,610	11,610	11,610	11,610	11,610	11,610	11,610
	国庫支出金	2,180	2,170	2,160	2,160	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
	府債（通常債）	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	貸付金償還金等	8,690	8,690	8,690	8,690	8,660	8,660	8,660	8,660	8,660	8,660	8,660
	府債（行革推進債等）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
歳入合計(B)	31,870	31,890	31,900	31,880	31,870	31,860	31,860	31,860	31,860	31,860	31,860	
単年度過不足額 (C)=(B)-(A)	370	150	▲ 350	▲ 480	▲ 600	▲ 170	130	▲ 40	80	220	70	

実質公債費比率	22.8%	24.7%	22.6%	24.9%	26.3%	28.7%	26.3%	22.8%	20.5%	19.2%	20.4%
---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

実質公債費比率25%を超えないための
 対応額（必要積立額）(D)

■ 要対応額 (C)への対応+(D)	-	-	350	480	600	170	-	40	-	-	-
--------------------	---	---	-----	-----	-----	-----	---	----	---	---	---

上記対応後の実質公債費比率	20.5%	21.9%	20.1%	22.1%	23.2%	24.9%	22.6%	19.4%	17.1%	15.9%	16.4%
---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

<大阪府財務マネジメント委員会 委員名簿>

(敬称略・50音順)

氏名	現職
(会長) 梅田 昭夫	株式会社 リそな銀行 大阪公務部長
江夏 あかね	駒澤大学非常勤講師 バークレイズ・キャピタル証券株式会社 調査部 チーフ公的セクター・クレジット・アナリスト
小川 晋	株式会社 三井住友銀行 公共・金融法人部長
河村 小百合	株式会社 日本総合研究所 調査部 主任研究員
須江 寛明	S M B C日興証券株式会社 資本市場本部金融商品開発部 部長
玉岡 雅之	神戸大学大学院経済学研究科 准教授
浜田 浩史	大和証券キャピタル・マーケット株式会社 キャピタルマーケット部 副部長
福田 二郎	株式会社 三菱東京UFJ銀行 公共法人部長
室町 博之	野村證券株式会社 キャピタル・マーケット部次長兼キャピタル・マーケット八課長