

4 外債の発行を決定する際に考慮すべき事項

- 外債の発行を決定する際には、市場環境（投資家需要の安定性、クレジット・スプレッド、スワップなど）に加え、外債発行の目的、格付取得の考え方、発行に充てられる発行額、継続性、通貨スワップに対する考え方、英文開示書類の作成などについて整理しておく必要がある。
- 外債発行の目的は、発行適否の判断基準、市場（通貨・フォーマット）、年限・発行額などを決定する前提条件となる。また、海外格付機関による格付の取得が可能か、本市の発行計画において外債発行に望ましい発行ロット（5～10億米ドル相当）を確保することが可能か、継続発行が可能か、通貨スワップ契約の締結・管理が可能か、発行時及び償還まで英文開示書類を作成することが可能かなどについて考える必要がある。

（1）外債発行の目的

外債の発行を検討するに当たっては、川崎市が外債を発行する目的を整理することが必要。発行の目的により、発行適否の判断基準、市場（通貨・フォーマット）、年限・発行額などが影響を受ける可能性がある。

特に、国内市場で有利な発行条件が享受できている中、調達コスト以外の長所をどの程度重視するかは重要なファクターである。

- ① 調達手段の多様化
- ② 投資家層の拡大
- ③ 有利な発行コストの追求
- ④ 海外市場へのPR効果
- ⑤ 外貨獲得の必要性

（2）格付

外債発行に当たっては基本的に海外格付機関による格付の取得が必要となる。

無格付での発行も可能であるものの、無格付の債券は購入できないとする投資家も散見され、プレミアムを要するものと考えられる。

（3）外債発行に充てられる発行額

フォーマット、通貨などにも拠るものの、外債市場では流動性の観点から基本的に10億米ドル相当以上の発行額が好まれる。より小さい発行額での発行も可能であるものの、グローバル・インデックス*の採用基準は3億米ドル以上であり、内規上5億又は10億米ドル未満の起債は内規上購入できない投資家も散見されるため、発行額が小さい場合にはプレミアムを要するものと考えられる。

なお、共同発行地方債のように他の地方公共団体と共同で発行することも考えられるものの、連帯債務についての目論見書への記載方法、契約書での担保の仕方など検討の必要がある。

*Barclays Capital Global Aggregate Bond Indexの場合

(4) 外債発行の継続性

外債発行の目的に関して、投資家層の拡大、調達手段の多様化、海外市場へのPRなどに重きを置く場合、継続的に発行することが望ましい。

なお、1回限りの発行となる場合も、基本的に償還まで英文での継続開示が必要となる。

(5) 通貨スワップ

外貨建債券を発行した場合、通貨スワップにより円貨に変換することが必要。この場合、スワップの相手方のカウンターパーティー・リスクを負うこととなる。このため、近年では公的セクターでもCSA(Credit Support Annex)を締結する事例が増えている。CSAを締結した場合、スワップ取引の時価評価に応じて担保提供を行うなどの事務対応が必要。

(6) 英文開示書類

外債発行に当たっては、英文での目論見書、契約書の作成が必要。目論見書掲載のため、財政状況、経済・税収の状況、市運営の仕組みなどについて英文開示書類を準備することが求められる。

また、決算などの財政状況に係る開示について証明が必要（通常、監査法人からのコンフォート・レターを発行してもらうが、監査法人監査を受けていない発行体では監査委員の証明書を用いるケースも見られる）。

5 発行年限、発行通貨に関する検討

- | |
|--|
| <p>○ 発行年限及び発行通貨は、投資家需要、発行コスト、年限に係る本市のニーズなどを勘案して決定することとなる。市場環境によって最適な発行年限、発行通貨は絶えず変化しうるため、主幹事を選定して発行準備を進めながら、起債前に主幹事と相談して決定することが肝要。</p> |
|--|

発行年限及び発行通貨は、以下のような要因を勘案して決定することとなる。市場環境によって最適な発行年限、発行通貨は絶えず変化しうるため、主幹事を選定して発行準備を進めながら、起債前に主幹事と相談して決定することが肝要。

(1) 投資家需要

どの地域の投資家が本市債に対する需要が強いかにより、最適な発行年限、発行通貨は変化しうる。例えば、アジアや中東・北アフリカなどの中央銀行・政府機関の需要が強い局面では、中短期のドル建て債を発行することにより、こうした投資家の需要を取り込むことができるものと考えられる。また、足許のような欧州信用不安の環境下ではグローバルに短めの年限への選好が強まるケース、ユーロ以外の通貨に対する選好が強まるケースも想定される。

(2) 発行コスト

発行コストは、投資家需要に加え、スワップ市場の動向により左右される。本市は外債発行を行った場合、円貨にスワップするため、スワップ後のコストが有利な発行年限、発行通貨を選択することが肝要。

(3) 本市のニーズ（年限）

年限の選択に当たっては、本市の調達ニーズも重要な要因。

6 I R活動に関して

- 海外投資家は本市クレジットに馴染みのない投資家が大半であるため、起債前に I R活動を行うことが肝要。個別投資家訪問の他、グループ・ミーティング、ネット・ロードショー、インベスター・コールなどの手法がある。
- I R活動を行う場合には無届勧誘リスク、訴訟リスクを低減するため、訪問投資家、説明内容、実施時期に注意が必要。

海外投資家は本市クレジットに馴染みのない投資家が大半であるため、起債前に I R活動を行い、本市の財政状況や本邦地方債制度などについて説明を行うことが肝要。

メイン・バイヤーとなる対象地域に訪問し、個別投資家訪問やグループ・ミーティングで直接説明を行うことが望ましい。その他、ウェブサイトに英文プレゼンテーションを掲載するネット・ロードショー、電話会議で説明を行うインベスター・コール、証券会社のセールスを通じての情報提供を図るセールス・ミーティングなどの手法がある。

また、I R活動を行う場合には無届勧誘リスク、訴訟リスクを低減するため、説明内容、実施時期に注意が必要。

無届勧誘リスクは、米国のRegulation S、日本の私募など一定の勧誘制限により届出・登録が免除された方式で起債を行う場合に、制限を超えた投資家を勧誘したとみなされることによる違法性リスクである。訴訟リスクは、投資家が目論見書を超える

IRでの説明内容をもとに投資判断を行い、損害を被った場合にその説明内容の真偽について訴訟を起こすリスクである。

起債直前にIR活動を行う場合、IR活動が商品の勧誘と見做されるため、訪問投資家、説明内容に注意が必要（ディール・ロードショウ）。訪問投資家は勧誘制限を超える投資家を避けること、説明内容は目論見書の範囲内とすることが必要。目論見書の範囲内を超えた説明を行う場合、IR活動から起債まで3～4週間程度の期間を置くことが必要（ノンディール・ロードショウ）。海外投資家へのPRや情報収集を目的とする場合、ノンディール・ロードショウとすることが望ましい。

【図表9：海外投資家に対する主なIR手法】

手法	特徴
個別訪問	■ 各投資家を個別に訪問してプレゼンテーションを実施。こちらから説明を行うとともに、投資家からのフィードバックを得るなど双方向のコミュニケーションが期待できる。特に重要度の高い投資家に適したIR手法
グループ・ミーティング	■ 複数の投資家を集め、プレゼンテーション及び質疑応答を実施。IR日程が限られている場合にも効率的に情報提供を行うことが可能。投資家数の多い都市に適したIR手法。
ネット・ロードショウ	■ ウェブサイトに英文プレゼンテーション資料と音声を載せることにより、投資家が自由に視聴することが可能。
インベスター・コール	■ 物理的に訪問できない場合、電話会議にてプレゼンテーション及び質疑応答を実施。
セールス・ミーティング	■ セールスから投資家への情報提供を行うため、証券会社のセールスを対象にプレゼンテーション及び質疑応答を行う。

7 事務手続き等

- 外債発行においては、英文開示書類や契約書を用意する必要があり、国内公募債と比較して長い準備期間が必要となる。必要な準備期間は選択するフォーマット、本市の開示内容の準備状況により異なるものの、初めての外債発行に当たっては遅くとも起債の半年前には関係者を選定して準備に取り掛かることが望ましい。

(1) ドキュメンテーション

必要なドキュメンテーションはフォーマット（発行市場）により異なるが、グローバル・フォーマット（SEC登録）、グローバル・フォーマット（Regulation S / 144A、米国への販売は機関投資家のみ）、ユーロ・フォーマット（Regulation S）の順に時間及び弁護士費用などの諸費用がかかる。

ドキュメンテーションは、目論見書、引受契約、財務代理人契約、上場関係書類、コンフォート・レター、法務意見書が主に必要となるが、フォーマットにより必要な書類が定められている。

本邦地方公共団体の場合、国内公募債では目論見書の作成が義務付けられていないため、外債発行に当たって英文財務諸表の準備が必要となる。

【図表10：フォーマット毎の特徴と必要なドキュメンテーション】

	グローバル・フォーマット (SEC登録)	グローバル・フォーマット (RegS/144A)	ユーロ・フォーマット (RegS)
米国証券法上のステータス	■ SEC登録	■ Rule144Aに基づくSEC登録免除	■ Regulation Sに基づくSEC登録免除
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ■ 米国内投資家にも販売することができ、最も幅広い投資家層にアクセス可能 ■ 大規模な発行額、有利なクレジット・スプレッドを達成できる可能性が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ■ グローバル・フォーマット（SEC登録）と比較して諸費用が安い ■ SEC登録が不要 ■ 米国内の適格機関投資家(Qualified Institutional Buyers/QIBs)にも販売可能 	<ul style="list-style-type: none"> ■ グローバル・フォーマットと比較して諸費用が安い ■ SEC登録が不要 ■ 米国を除いた欧州、中東、アジア投資家への販売が可能
留意点	<ul style="list-style-type: none"> ■ F-page(財務諸表)および他の部分を含みSECへの継続開示が必要 ■ SECの開示費用も発生 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 米国内での勧誘、販売は適格機関投資家のみ ■ グローバル・フォーマット（SEC登録）と比較して投資家層が限られ、流動性が劣るため、厚めのクレジット・スプレッドを要する可能性 ■ F-page(財務諸表)の用意が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 米国内での勧誘、販売を行うことはできない ■ グローバル・フォーマットと比較して投資家層が限られ、流動性が劣るため、厚いクレジット・スプレッドを要する可能性
登録について	■ Securities Act of 1933に基づく登録要	■ 必要なし	■ 必要なし
主要なドキュメンテーション	<ul style="list-style-type: none"> ■ 目論見書 ■ 引受契約 ■ 財務代理人契約 ■ 上場関係書類(SEC登録含む) ■ コンフォート・レター ■ 法務意見書 など 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 目論見書 ■ 引受契約 ■ 財務代理人契約 ■ 上場関係書類 ■ コンフォート・レター ■ 法務意見書 など 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 目論見書 ■ 引受契約 ■ 財務代理人契約 ■ 上場関係書類 ■ コンフォート・レター ■ 法務意見書 など
決済機関	■ DTC、Euroclear、Clearstream	■ DTC、Euroclear、Clearstream	■ Euroclear、Clearstream

【図表11：東京都ユーロ・ドル債（2012年）の目論見書記載項目】

- Cover Page
- I. Table of Contents
- II. Risk Factors
- III. Terms and Conditions of the Bonds
 - 1. General
 - 2. Status
 - 3. Interest
 - 4. Redemption and Purchase
 - 5. Prescription
 - 6. Payments
 - 7. Taxation
 - 8. Repayment in Event of Default
 - 9. Fiscal Agent and Paying Agents
 - 10. Replacement of Bonds and Coupons
 - 11. Meetings of Bondholders
 - 12. Further Issues
 - 13. Notices
 - 14. Contracts (Rights of ThIRd Parties) Act 1999
 - 15. Governing Law
- IV. Summary of Provisions Relating to the Bonds while in Global Form
- V. Use of Proceeds
- VI. The Metropolis of Tokyo
 - 1. Selected Data
 - 2. Introduction
 - 3. Administration
 - 4. Economic Position
 - 5. Major Activities
 - 6. Revenue and Expenditure
 - 7. Taxation
 - 8. Indebtedness
 - 9. Financial Status
- VII. Report of Audit and Inspection Commissioner
- VIII. Japanese Taxation
- IX. Subscription and Sale
- X. General Information

(2) 外債発行の関係者

外債発行においては、国内公募債発行と同様に主幹事、受託銀行、決済機関などが係る他、弁護士、監査法人、上場代理人、印刷会社などの関係者が存在する。

主幹事は国内公募債と同様に証券会社が担当し、投資家への販売、起債運営事務のサポートを行う。発行体と主幹事の間引受契約が締結される。

財務代理人、支払代理人、券面認証代理人、コモン・デポジタリー（共通預託銀行）は銀行が担当し、発行体との間に財務代理人契約を締結する。財務代理人は、発行体の代理人として社債発行関連事務、投資家宛ての元利金支払事務を行う。かつては社債権者の代理人としてトラスティ（日本の社債管理会社と同様の役割）を設置するケースが多かったものの、発行コストの観点から現在では財務代理人を設置するケースが多い。支払代理人は、発行体の代理人として投資家宛ての元利金支払事務を行う。券面認証代理人は、発行体が券面に署名する際に認証を行う。コモン・デポジタリーは、振替決済機関に代わり券面を補完する。

外債では、国内公募債と異なり、弁護士を雇うのが一般的である。英文目論見書及び契約書は引受側弁護士が行い、通常外資系の法律事務所が担当する。発行体側弁護士は発行体の顧問弁護士が担当する。発行体側弁護士及び引受側弁護士は、それぞれ起債に関して法律上の問題がない旨、法律意見書を提供する。

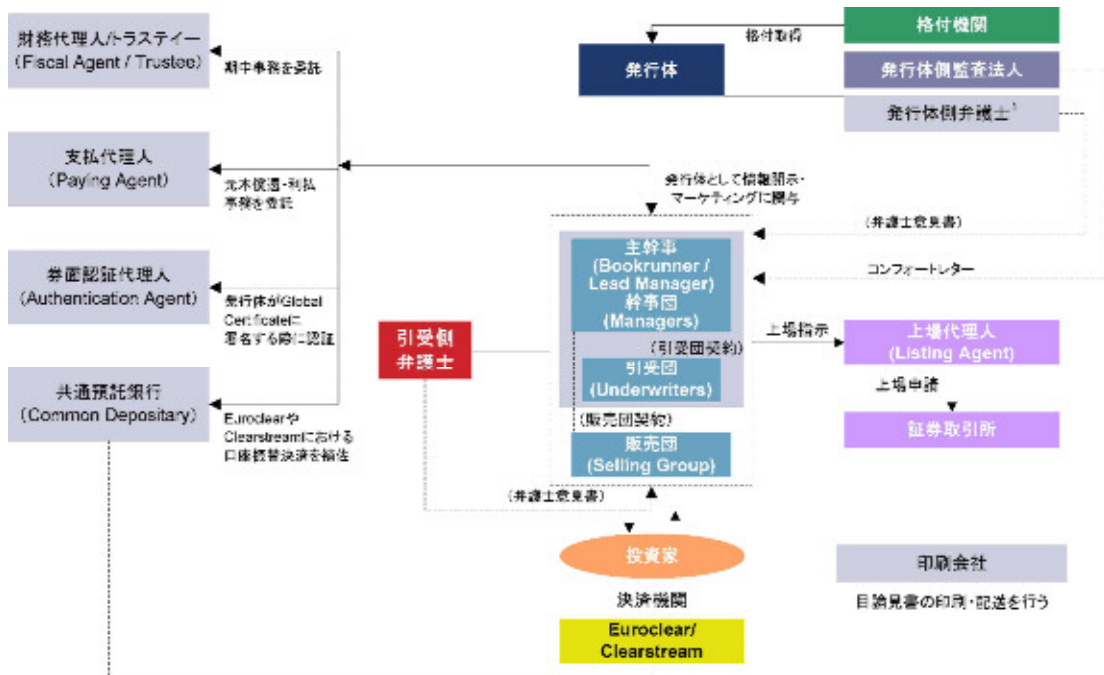
監査法人は、発行体の会計に関する開示内容に誤りがないことを確認し、コンフォート・レターを提供する。公的セクターでは監査法人による監査を受けていない団体も多いため、監査委員や監事などそれぞれの会計を監査する役職者による確認書で代用しているケースが一般的。

公募債では取引所に上場することが一般的であるため、発行体に代わって上場事務を行う上場代理人を雇うケースが一般的。外債発行においては引受側弁護士が行うケースが多い。

印刷会社は目論見書の印刷、配送を行う。目論見書の原版は印刷会社が保有し、引受側弁護士の指示により修正を行う。

なお、外債の発行手続きは煩雑であるため、発行体においても、外債を専門に担当する人員を配備しているケースが多い。

【図表12：外債発行の主要関係者】



(3) 一般的なスケジュール

外債発行においては、英文開示資料や契約書を用意する必要があり、国内公募債と比較して長い準備期間が必要となる。期間はフォーマットにより異なるが、ユーロ・フォーマットの場合、一般的に6～8週間の期間がかかるものと考えられる。ただし、本市が初めて外債を発行する場合、目論見書における開示内容などの準備が必要となるため、最低でも半年程度の準備期間を確保することを推奨。

【図表13：ユーロ・フォーマットでの一般的なスケジュール】

※あくまで目安であるため、実際の発行にあたっては主幹事と調整が必要

時期	手続き	本市	主幹事	弁護士
半年前～	■ 主幹事選定	○		
3か月前	■ キックオフ・ミーティング(起債方針、スケジュール等の確認)	○	○	
	■ 開示資料の準備	○		
3か月前～	■ 引受側弁護士の選定	○	○	
2か月前	■ ドキュメンテーションのドラフト開始(目論見書、引受契約書、財務代理人契約など)	○	○	○
	■ デュー・ディリジェンス質問表提出		○	○
	■ 英文プレゼンテーション資料、スクリプトの準備開始	○	○	
2か月前～	■ デュー・ディリジェンス・ミーティング	○	○	○

時期	手続き	本市	主幹事	弁護士
1か月前	■ ドキュメンテーションへのコメント、修正	○	○	○
	■ 英文プレゼンテーション資料、スクリプトの準備	○	○	
	■ 目論見書を上場証券取引所に提出、コメントの受領			○
4週間前～	■ 財務代理人、決済機関、プリンターへの連絡	○		
3週間前	■ サイニング・アジェンダ、クロージング・メモランダム のドラフト開始			○
	■ ドキュメンテーションへのコメント、修正	○	○	○
	■ 英文プレゼンテーション資料、スクリプトへのコメント、修正	○	○	○
2週間前	■ 目論見書の確定、仮目論見書の印刷	○	○	○
	■ 英文プレゼンテーション資料、スクリプトの確定	○	○	○
	■ ネット・ロードショウの録音	○	○	
1週間前	■ スクリーン・アナウンスメント		○	
	■ ロードショウ(ディール・ロードショウの場合)	○	○	
	■ マーケティング	○	○	
条件決定週	■ 電話会議による条件決定直前デュー・デリジェンス	○	○	○
	■ 条件決定	○	○	
	■ 契約書調印	○	○	○
	■ 上場手続き、目論見書のサインオフ			○
1週間後	■ 電話会議による払込直前デュー・デリジェンス	○	○	○
	■ クロージング(証券受渡し、払込)	○	○	○

(4) 諸費用

外債発行においては、引受手数料、弁護士費用、財務代理人費用、上場費用、目論見書印刷費用が必要となる他、格付を取得する場合には格付取得費用、海外投資家向けのロードショウを行う場合には、海外IR費用が必要となる。

諸費用は、必要となる作業量、各関係者との関係により左右されるため、実際の取引に当たっては事前に見積もりをとることが必要。

第5章 変動金利債の導入に向けた取組

変動金利での借入は、企業や住宅ローンなどでは幅広く導入されており、一般的な借入金利の条件として利用されている。しかしながら、地方公共団体が起債する地方債においては、変動金利での借入は極めて少なく、借入期間を通して金利が一定である固定金利が大部分を占めている。

借入期間中に金利が変動するのはリスクがあり、金利が固定されていればリスクが無いという認識は、金利上昇を前提にした考えであり、仮に金利が低下した場合、固定金利ではそのメリットを享受できず、結果として高金利の調達になってしまう。

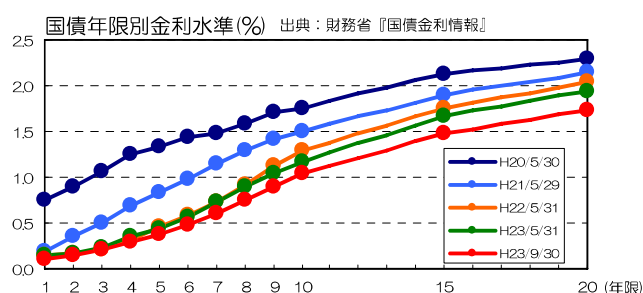
ここでは、変動金利を導入して調達コストを抑制しながら、安定的な起債運営を行うにはどうすべきか、考えてみたい。

1 導入の目的・意義

- 金利変動自体をリスクとして回避せず、一定の考え方で受け入れた上で、金利上昇リスクをコントロールしつつコスト削減を図ることが重要である。
- 導入に当たっては、銀行縁故債での活用という視点も考えるべきである。

(1) 調達コストの考え方

金利水準は、期間の長い金利は高く、期間の短い金利は低いのが一般的である。期間と金利水準の関係をグラフで表したイールドカーブでは、グラフの高さや傾きは変動するが、右上がりの形状となる。



変動金利と言われるものは、総借入期間内に金利が更改される際、1年以内の短期金利（3か月物など）で更改されるケースが多いため、右上がりの金利環境下では、1年以上の金利と対比して、より低い水準となる。

⇒その差は、比較する期間とイールドカーブの傾きにより変化する。

(2) 調達コストと金利リスク

同一期間の起債において変動金利を選択すると、借入時点では調達コストを抑制できる反面、金利更改の機会が増えコストは変動する。一方、固定金利を選択すると、調達コストの変動は回避できるが、借入時点では相対的に高い金利が適用され、借入期間中に金利が低下しても反映されない。

金利のリスクとして、金利更改や借換によって当初の想定以上に調達コストが上昇することが挙げられるが、金融環境によっては結果的に高いコストを負担し続けることも、リスクとして認識する必要がある。

したがって、金利変動自体をリスクとみなして回避するのではなく、一定の考え方の下に受け入れて、コストの軽減を図りつつ、金利上昇リスクをコントロールするのが重要である。

(3) 調達方法の多様化

起債取組に当たっては、コストの削減と安定調達のバランスを取りながら運営していく必要があるが、そのためには投資家ニーズの把握は重要である。

特に、銀行等引受債で資金の出し手となる銀行のニーズを考えると、一般的に長期の固定金利より、より短期の固定又は変動金利が望ましいと考えられる。これは、銀行の負債である預金の期間は1年以内が多く、資産・負債管理（ALM）上、資産となる貸出の期間も合致させた方が、金利変動時のリスクを軽減できるという考え方によるものである。

銀行のニーズに対応した調達方法を導入することで、例えば基準金利一つ考えても、短プラやTIBORのような地方公共団体・銀行ともに利用可能な指標を導入できる。多くの銀行が受入可能な変動金利の導入は、単にコストの削減だけではなく結果として多くの銀行が起債に参加することで、安定的な資金調達の枠組作りにもつながる。

2 活用方法

- 導入当初は、より変動影響の少ない方法（金額・期間・償還方法）を選択すべきである。
- 導入金額・時期など実際の活用方法を検討する際は、借入構造を分析して、「コスト」と「リスク」のコントロールは図ることが重要

(1) 年限・償還方法による違い

償還年限の長短により、借入期間中の金利更改の回数も変化する。より長期間となれば金利更改の回数も増加する反面、固定金利対比でのコストはより軽減される。償還方法については、満期一括償還の場合では元本の減少が無いために、金利更改の際

の変動影響はより大きくなるし、定時償還付の場合にはその影響はより小さくなる。

(2) 考え方

今後、変動金利を新たに導入して行こうと考えた場合、変動影響がより大きくなる超長期や満期一括償還よりも、例えば5年以内で償還付のような借入条件とした方が、より変動影響が少ないという点では導入しやすいと考えられる。

いずれにしても、年限・償還方法の選択は金利条件だけでなく、償還借換スケジュールなどの状況や金融環境など、起債の検討に当たって考慮すべき他の事柄と合わせ、全体で考える必要がある。

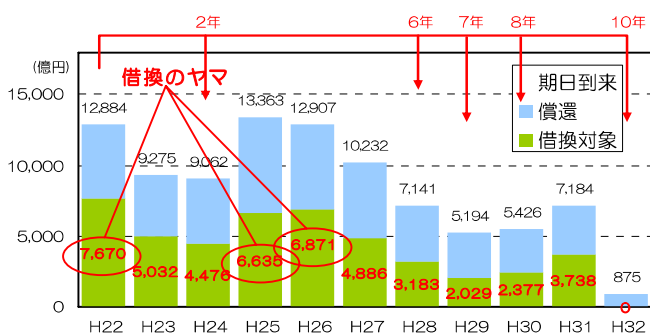
(3) 導入金額について

変動金利の導入では、リスク管理上、年度の起債の中でどの程度の割合で導入するかが大きな課題である。これを考えるに当たっては、年限・償還方法の選択と同様、償還・借換時期などの借入構造の分析に基づいて借入条件を組み合わせることにより、資金調達「コスト」と「リスク」のコントロールを図ることが重要である。

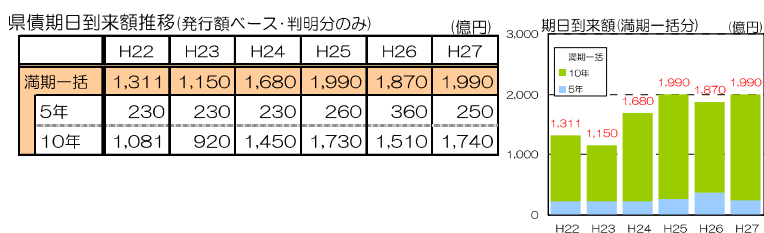
(4) 借入構造の定量的分析

単年度の借入額や償還額、借入残高、償還スケジュールなど、借入全体の構造を見てみると、均一ではなく不均等になっているのが一般的である。例えば、借換の山を迎える年度に金利更改が集中すると、金利変動リスクは高まる。変動金利の導入には、借入構造の分析が必要である。

<借入・借換スケジュール等の借入構造を分析>



○年度ごとの発行額の多寡・年限設定により、後年度の借換額が変動
⇒将来の発行額・金利の変動要因



将来の起債償還の増減に合わせて、償還が少ない年度に期日が到来するように調整しながら償還の平準化を図る。

(5) 借入構造分析に利用される指標

借入構造を分析するには、いくつかの指標を用いて行う方法がある。次の2つが代表的な指標として利用されている。

ア 平均調達期間

調達コストを決定する金利水準は時点によって異なるが、いずれの時点においても借入の期間設定によりコストの高低が生じる。借入期間が長ければコストの高い資金調達を、短期であればコストの低い資金調達をそれぞれ行っていると考え、借入全体の平均期間を、コスト水準を表す指標に用いる。

<平均調達期間の算出>

分析の対象とする借入について、借入日から償還期日までの期間を加重平均したもの。算出にあたり、固定金利、変動金利など金利条件による区別は行わない。定時償還方式の場合、それぞれの償還日毎の償還額と借入日から償還日までの期間による調整を行う。

平均調達期間の算出

満期一括	10年 30億円	10年×30億円	} 平均調達期間 6.7年
満期一括	7年 15億円	7年×15億円	
満期一括	5年 25億円	5年×25億円	
満期一括	3年 10億円	3年×10億円	
定時償還	5.5年(*) 20億円	5.5年×20億円	

* 定時償還方式の算出方法は図表7-6を参照

イ リファイナンス(再調達)比率と金利更改比率

将来の金利動向を的確に予測することは困難であるが、金利水準が変動した場合に影響を受ける借入の額については把握することができる。一定期間において借換

や金利更改が行われる借入が金利水準の変動影響を受ける対象であると考え、対象となる借入が全体に占める割合をコスト変動の起きやすさを表す指標として用いる。

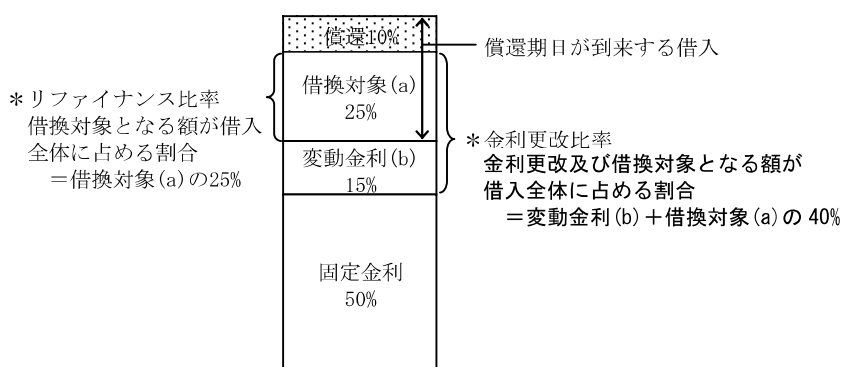
＜リファイナンス(再調達)比率の算出＞

一定期間内に借換の対象となる額が借入残高全体に占める割合。

＜金利更改比率の算出＞

一定期間内に借換及び変動金利の金利更改の対象となる額が、借入残高全体に占める割合。

リファイナンス比率と金利更改比率



(6) シ団調達での活用方法

シ団でのローン調達では、基準となる金利の選択が問題となる。特に長期固定金利においては、前述したALM管理の考え方が、各銀行毎に異なるため、対外的にも基準となりうる金利の選択が難しい。

しかしながら短期変動金利においては、多くの銀行が短プラかTIBORのいずれかの指標を活用しているケースが大半で、基準金利の選択では比較的容易であると思われる。実際、TIBORを基準金利として、シ団調達を実施してる地方公共団体もあり（次項導入事例参照）、今後の検討事項である。

3 想定事例

○ 他団体での事例等を参考に、本市で導入すると仮定した場合の条件を検討

(1) 本市で導入する場合の想定事例

金額	100億円
期間	5年間
返済方法	期日一括
適用金利	全銀協円TIBOR6か月+●●●%
科目	証書貸付(シンジケート・ローン)
アレンジャー	A銀行
参加行	A市縁故債シ団各行
調達時期	毎年3月

- ・シ団調達の手法としてシンジケートローンを導入。
- ・毎年、シ団各行が参加して安定的な調達を実施。

(2) 導入に当たっての考え方

全体の起債残高に占める変動金利の割合に目標値を設定。一定の割合以下になるよう起債額をコントロールしながら金利が変動した場合に大きな影響が出ないようにしている。

金利変動リスクを受容れた上で、リスクを極小化して管理。

⇒ 過去15年の短期金利の推移を分析。議会上限となる8.5%を上回ることは一度も無く、現状の金利環境も勘案すると問題無いと判断。

*他団体では、議会で決められた金利上限で金利キャップを設定している例もある。

4 導入に向けた課題

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">○ リスク管理の一つとして、資金運用と組み合わせて考える事も検討する必要がある。○ 過去の金利推移や今後の金利見通しを基に導入のタイミングを考察する。○ 対外的説明に必要なポイントを整理する。 |
|--|

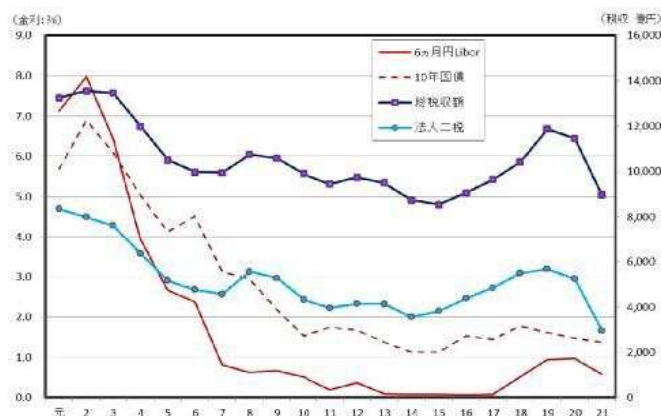
(1) リスク管理の考え方

変動金利では当初想定より金利が上昇する場合も想定される。変動金利導入に当たっては、リスク管理上の考え方を整理しておく必要がある。

ア 税収と金利の相関関係

税収の中でも、いわゆる法人二税（法人事業税や法人住民税）は、金利との相関関係が高いと言われており、この点に着目してリスク管理の考え方に活用しようと検討している団体もある。

＜主な金利と税収の推移(平成元～21年度)＞



～大阪府財務マネジメントに関する調査分析報告書より～

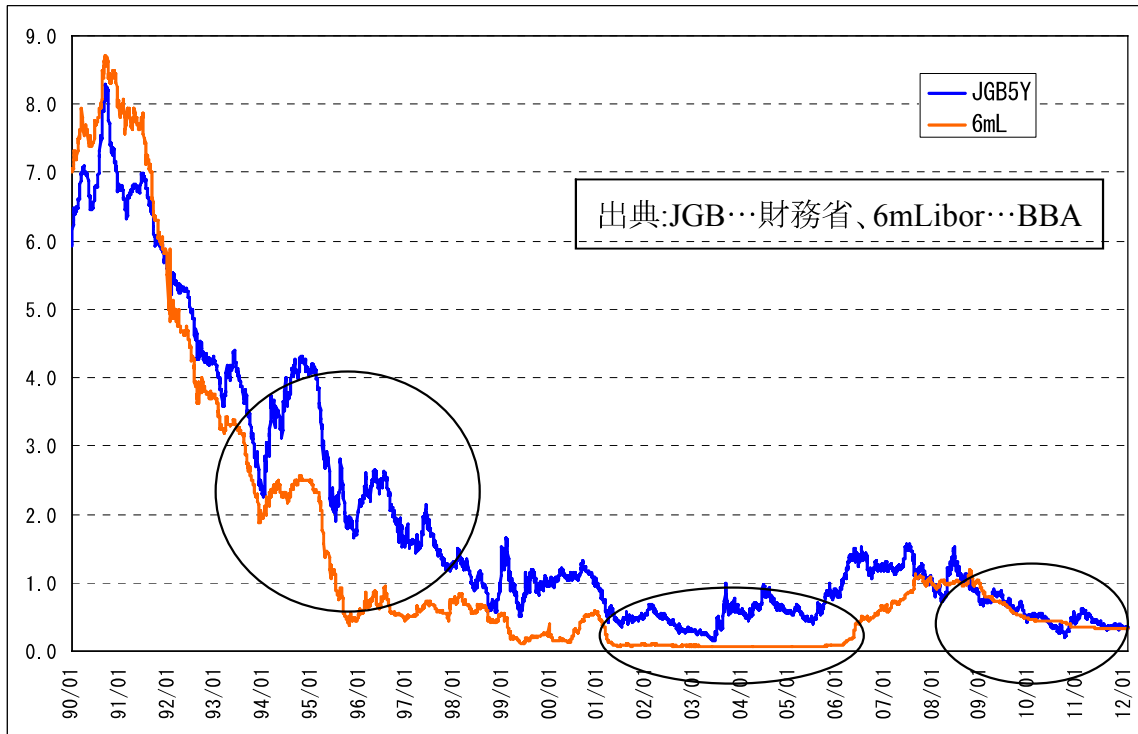
大阪府の場合、法人二税の割合は26.9%（平成21年度決算）である。一方、川崎市の場合、法人市民税は6%と税収全体に占める割合が小さく、個人市民税の割合が高い。そのため、本市では税収との相関関係から説明するのは難しい。

イ 資金運用との組合せ

変動金利借入の場合、元金と同額の資金を金利更改の間隔に合わせて運用を行うことにより、金利が変動した場合も借入と運用の適用金利が同じ幅で推移することが期待できる。この場合、理論上は、支払利息から受取利息を差引いた実質的な金利負担は借入期間を通じて一定になる。実際には、借入が指標とする金利と運用が指標とする金利は一致しないため、変動幅やタイミングは正確にはリンクしない。

(2) 金利動向と導入のタイミング

実際の導入に際しては、その時点での金利状況や見通しなどを勘案する必要がある。以下では、過去20年間のJGB5Yと6MLIBORの推移をグラフにして、変動金利導入のタイミングを考えてみたい。



①1994～1996

②2001～2005

③2008～現在

①～③の時期の変動金利を導入した場合・・・

①：JGB5Yと6MLIBORの差が最大で1.5%程度まで拡大。

→調達コストの削減が期待できる。

②：6MLIBORがゼロ%近くで推移。JGB5Yとの差は最大で1%程度。

→①より少ないものの調達コストの削減が期待できる。

③：JGB5Yと6MLIBORがほぼ同一水準（逆転の場合もあり）。

→調達コスト削減は期待薄。金利変動リスク無い固定金利が有利。

金利は期間（種類）によって異なった動きをする。中長期金利と短期金利の差が拡大する（と見込まれる）時は、変動金利導入の一つのタイミングと言える。

（3）金利変動（上昇）による影響

実際に変動金利を導入した場合、その後の金利上昇で、当初想定を上回る利払費負担となる可能性もある。

以下では、金利上昇の仮定を置いた上で、本市の起債残高推計を基にシミュレーションを行ってみた。

	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
市債残高	1,039,400	1,068,100	1,100,200	1,134,500	1,155,600
同10%	103,940	106,810	110,020	113,450	115,560
金利変動	0.30%	0.50%	0.80%	1.00%	1.20%
同影響額	156	267	440	567	693

*市債残高は期中一定、金利は上昇すると仮定

変動金利を市債残高の10%まで導入した場合、上記金利のシミュレーションでは、最大で約7億円の利払費増加となる。

前提条件次第でシミュレーション結果は大きく変動する。許容可能な変動額から逆算して、導入金額を算出することも検討するべきである。

(4) 金利予測を踏まえた導入時期

各金融機関やシンクタンクから金利見通しが出ているが、長期金利については金利上昇のシナリオが幾つか示されている一方、短期金利については現状水準での推移を見込んでいる予測が多い。

<金利予測：GSグローバルECS調査部 Japan Economics Analystより>

平成24年度 第一四半期1.00% → 同第四四半期1.30%

平成25年度 第一四半期1.40% → 同第四四半期1.70%

例えば上記予測を基に考えれば、金利上昇が始まる平成24年度第四四半期には、現在より長短金利差が拡大すると見込まれる。また、平成25年度は更にその差が拡大すると見込まれることから、平成24年度後半に変動金利を導入すれば、その後の金利メリットを享受できる。

現状、国債に資金が集中していて、中長期金利の低下余地は限られる一方で、復興需要の本格化やソブリンリスクの問題などで金利上昇の可能性も指摘されている。今後、中長期金利の動向を見ながら、変動金利導入の時期を探っていく必要がある。

(5) 対外的説明

対外的な説明では、「コストの削減を図りながら安定調達を図る」という導入目的を明確に打出すことが必要であり、これまで述べてきた点を一つ一つ整理し具体的に説明していく必要がある。

＜対外的説明のポイント＞

- ① 変動金利導入による金利削減効果
- ② 起債全体に対する影響度合い
- ③ 調達手法の多様化を通じた安定調達の実現
- ④ 資金運用との連動
- ⑤ 将来の環境変化への対応

5 まとめ

今後の起債運営では、銀行等引受債は単なる公募債の補完ではなく、積極的に活用することで公募債とは違う役割を果たすことができる。変動金利の導入は、柔軟な条件設定が可能な銀行等引受債の機能をより高めるもので、戦略的に活用すべきである。

また、銀行等引受債の引受先である銀行のニーズにも合致しており、入札・シ団調達いずれにも対応可能である。

「コストの削減を図りながら安定調達を図る」という目的のためにも、今後、導入に向けた検討を進めていく。