

# 欧州通貨統合に伴う債券投資の実務対応

河内 勝彦

## 要 旨

欧州通貨統合まであと数ヶ月となり、投資家及び発行体の関心はその実務面の対応に向けられている。欧州の金融市場参加者は、実務面での対応について、各方面で準備作業を進めている。債券、株式の額面変更に始まり、ユーロ建て債券先物市場の創設、ユーロ建て指標金利の創設、市場慣行の変更など多岐にわたるシステム変更が迫られており、関係者はそれら各種問題点を把握すると同時に、対応をしなくてはならない。しかしながら、実務面でのこうした変更について整理した資料が少なく、欧州内での各種作業団体や各金融機関からレポートが出されている程度である。本稿では、こうした状況を踏まえ、解説していくこととする。

欧州の債券に携わる関係者の間で、最も深刻な問題点は、ユーロに通貨が変更されることに伴う額面の変更（リデノミネーション）であろう。国によりその額面変更の対応が異なる場合もあり、関係者は個別の国債及び社債について額面変更の種類、方法、対応を把握する必要がある。国債の額面変更は1998年年末の週末を利用して一斉に行われる（ビッグ・バン方式）予定である。額面変更された後にも、最低取引額面の導入を表明している国もあり、各国の対応には注意が必要である。また、ユーロへの変換を利用し、各国間で異なっていた市場慣行を統一すること（リコンベンション）も検討されている。

こうした変更点に加えて、将来の債券市場の形成についても解説を加えておいた。債券のベンチマークはどの債券になるのか、債券先物市場はどののよう影響を受けるのか、短期の指標金利はどうなるのか、また、デリバティブ市場への影響についても言及を試みた。

目次

はじめに

I. 欧州通貨統合

II. 為替市場

III. 債券市場

1. リアノミネーション
2. 端数処理とリパッケージング
3. ISINコードの変更
4. リコンベンショニング (市場慣行の統一)

5. 国債の発行手続き

6. ベンチマークの形成

III. 債券先物市場の動向

1. 先物取引所間の競争
2. 通貨統合による債券先物取引への影響

IV. デリバティブ市場

V. 指標金利

むすび

はじめに

1998年5月2日のEUサミットにて、正式に11カ国での通貨統合がスタートすることが確認された。投資家及び発行体の関心はその実務面の対応に向けられている。欧州金融市場では、今後の決済システムの運営、債券・株式等有価証券の額面の変更、ユーロ建て指標金利の創設、市場慣行の変更などについて、各方面で準備作業が進められている。関係者はこうした各種問題点を把握すると同時に、対応をしなくてはならない。こうした実務面での対応については、欧州委員会(European Commission)を中心に、各国中央銀行、財務省、業界団体や個別金融機関でも検討準備作業が行われている<sup>1)</sup>。本稿では、こうした状況を踏まえたうえで、欧州資本市場における投資家の視点からまとめることとする。

I. 欧州通貨統合

1998年5月の欧州理事会において、単一通貨への統合参加国が正式決定され、同時にその参加国間の目標為替レートが発表された。参加国

は、オーストリア、ベルギー、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、ポルトガル、スペイン、の11カ国となった。参加国間の目標為替レートは、これまでのERMの中心レートを踏襲するもので、1998年3月に再調整された中心パリティーがそのまま提示された。しかしここでは、参加各国間の為替レートがほぼ固定されるに止まり、単一通貨“ユーロ (EURO)”と個別参加国通貨の交換比率(コンバージョン・レート)は、1998年12月31日まで決定できない。これは、1 ECU = 1 EURO<sup>2)</sup>が決定している一方で、ECUバスケットの構成国である、英ポンド、ギリシャ・ドラクマ、デンマーク・クローネが単一通貨に参加しないうえ、ECUの構成国でないフィンランド・マルカ、オーストリア・シリングが単一通貨に参加することになり、バスケット通貨であるECUとハード・カレンシーであるユーロが固定できないためである。それでも、参加各国間の為替が前もって発表されたのは、固定されるレートの不透明感から発生する市場の乱高下を未然に防ぐ狙いがあり、ユーロ参加国通貨からの資金逃避が起きることを避けるためでもある。

1999年1月1日以降は単一通貨“ユーロ”が

法定通貨となり、金融取引のほとんどがユーロ建てで行なわれることになる。

## II. 為替市場

1999年1月1日をもって、ECUは消滅し、1対1の交換レートでユーロに交換される。この段階では、実際のユーロ紙幣や硬貨は流通せず、決済・売買システムなどを通じた電子的な利用にとどまる。参加国の旧通貨は、1998年12月31日に発表されるコンバージョン・レートで不可逆的に変換され、ユーロ建てで表示される<sup>3)</sup>。通貨交換の比率は6桁の有効数字からなり、切り上げ、切り下げはない。変換の結果生じる小数点以下の桁数は、各国通貨の整数部分の桁数によって決定される。交換比率の逆数を使用した変換は、条約により禁止されている。基本的にはすべての資本市場の取引がユーロにて行なわれることが原則となる。ECBの運営及び新発債の発行はすべてユーロ建てとなる。為替市場においても、対ユーロのレートがクォート<sup>4)</sup>されるようになり、既存の旧通貨への変換は固定

されたコンバージョン・レートにより行なわれる。ホールセール金融業務では、いわゆる「ビッグバン」方式<sup>5)</sup>により、ユーロへの切り替えが急速に進展することが予想される。

## III. 債券市場

1999年1月以降に発行される参加国の国債はすべてユーロ建てになるものとされている<sup>6) 7)</sup>。EMU参加国の既存の国債については、債券額面の各国通貨建てからユーロ建てへの変換がユーロ導入時に行われる<sup>8)</sup>。具体的作業として、ユーロへの額面変更に伴い、各国国債に対して額面変更（リデノミネーション；以下こう呼ぶ）が実施される。このリデノミネーションはユーロへの通貨変換における重要な部分であるので、各国の対応方法も含め、後述する。また、ユーロの単一市場に伴い、各国間で差異のあった市場慣行の統一化（リコンベンション）が提案されており、金利計算上の日数計算方法の統一化、決済日の統一化、クーポン回数<sup>9)</sup>の統一化、債券価格のクォート（価格提示）の小数表示と

### BOX1 ビッグ・バン・ウェークエンド時のロイター社の対応（ロイター・ユーロ・プログラムより）

為替市場	①バイラテラル（2国間）レートの追加 ②ロッキング・レートの追加 ③合成通貨レートのヒストリー追加 ④既存銘柄コード(RIC)の活動が減少 ⑤EUROLIBORレートとEURIBORレートの追加 ⑥既存のIBORレートプロセスの修正 ⑦先物契約とオプション契約の調整
株式市場	①ユーロで価格付けされた株式の受け入れ ②いくつかの場合、デュアル・クォーティションを行う ③株式価格、ワラント価格、オプション価格のヒストリー調整 ④通貨変換を保留している項目の動き ⑤通貨変換をする予定となっている項目に対する準備 ⑥DR（預託証券）やオプションに対する調整 ⑦取引所フィード機能の修正
債券市場	①国債のユーロ建てへの変更 ②国際機関債、国内社債のユーロ建てへの変更準備 ③リコンベンションに伴う、現行の属性（契約条件；T&C）を保存し、新しい属性へのリンク ④FRN（変動利付債）とインデックスリンク債の指標レートのリファレンスを変更する ⑤ユーロ建てに変更された新規の先物契約とオプション契約の追加及び調整
商品市場	①ユーロで価格付けされた商品銘柄の受け入れ ②ロッキング・レートを使った方式に従って価格ヒストリーを調整 ③場合によっては、デュアル・クォーティションを行う ④先物やオプションに対する継続的な変更 <sup>10)</sup> に備える ⑤取引所フィードの変更・調整

因みに、ロイター社のEU各国での市場の変更情報は、インターネットでアクセスすれば、ユーロ情報をダウンロードできる。  
(<http://www.reuters.com/euro>)

することなどが提案された<sup>9)</sup>。こうした変更点を踏まえたうえで、欧州の国債市場はさらに効率の高い市場を目指して、各国の国債発行スケジュールの調整などさまざまな改革が行われている。また、各国政府とも自国発行の債券をベンチマーク（指標銘柄）にしたいとの思惑から、さまざまな提案が行われている。

### 1. リデノミネーション

リデノミネーション(額面変換)とは、6桁の公式通貨変換レートを適用して、証券の額面を各国通貨からユーロへと変換することである。もちろん、これによって証券の経済的価値が変化することはない。リデノミネーションは一見複雑に見えるが、本質的には単純な作業である。しかし、旧各国通貨とその通貨を変換して得られるユーロとを照合させたときに差が発生することのないように、全ての市場参加者が正しく認識すべき手続きである。証券のリデノミネーションは、発行体が責任を持ってその時期と方法を決定する。ただし各種規制により影響を受ける可能性がある。

リデノミネーションは1つのまとまった手続きとして認識されているようだが、下記の4つのタイプに区別することができる。

#### ・シンプル・リデノミネーション<sup>10)</sup>

証券の額面をユーロに変換し、1ユーロ単位または1ユーロセント単位（小数点第2位まで）に四捨五入する。

#### ・リノミナリゼーション<sup>11)</sup>

シンプル・リデノミネーションから一歩進んで、最低取引単位を変更する。

#### ・キャッシュ・コンバージョン

証券の額面の変換は行わず、同等価値のキャッ

シュ（現金）で償還する。

#### ・リコンベンションニング

無額面株式の導入、発行条件の変更（例；債券の金利計算方法）など、証券の基礎的条件を変更する。

### (1) 国債

国債のリデノミネーションはビッグバン方式で行われる。1999年1月1日からすべての新発国債をユーロ建てで発行するよう規定している。また、大半の国が、既発債のリデノミネーションを移行期間の開始時に実施することで合意している。

各国政府が「ビッグ・バン」アプローチを支持、推進することで、EMU当初から市場に十分な流動性を確保し、ユーロ建て取引の活発化に寄与することから、より迅速にユーロへの移行を進めることができよう。また、透明度が増し、異なる債券の比較も容易になることになろう。

### (2) 社債

原則として、社債の発行体はリデノミネーションを行う時期、方法を選択することができる<sup>12)</sup>。しかし国によっては、企業が年末の切り替え期間（98年末～99年初）に「ビッグ・バン」アプローチで実施することを、禁止している。またその方法についても、国債のリデノミネーションと同じ方法を用いるように規定することを検討している<sup>13)</sup>。

リデノミネーションを支持する議論として、ユーロ建て社債の発行体として知名度を得られ、投資家層の拡大が期待できること、国債その他の債券との比較が容易になりことや流通性が高まることなどが挙げられる。

一方、一部の発行体は余計なコストと、不便

性を被る上、明らかな恩恵がないことから、既発債のリデノミネーションを躊躇するかもしれない。既発債券が印刷された証券の形（本券）で存在する場合は、リデノミネーションの際に、再発行もしくは証印が必要となる。こうしたことから、社債のリデノミネーションは、「ビッグバン」方式ではなく、国債と比べて徐々に時間をかけて行われると予想される。

(3) リデノミネーションの方法

債券のリデノミネーションについては、2つの主な方法が提案されている。個々の債券保有高ごとに交換するボトムアップ方式（顧客ポジ

ション方式）と、発行条件に規定された最低券面金額を変更するトップダウン方式（最低取引単位方式）とがある。また、6桁のコンバージョンレートで交換される結果、端数処理という作業が生じる場合もある。端数処理上の誤差は、適用するリデノミネーションの方法によって異なる。また、券面金額を1ユーロセント（ユーロ+小数点第2位）単位まで表示するのか、少数点以下の端数をキャッシュで調整して1ユーロ単位で表示するかによっても異なる（BOX 2 参照）。

また、額面変更とは別に、エクステイン

BOX 2 各国の国債のユーロ建てへの変換実施予定

国名	実施日	対象債券	変換方法	単位	調整	ISIN 変更	最低取 引額面	リコンベン ションが シオニク
ドイツ	1/1	99年1月19日以降に償還期限が到来する国債 <sup>15)</sup>	ボトムアップ	セント	四捨五入	なし		新発債より
フランス	1/1-3	取引の対象となっているすべての債券（OAT, BTAN, BTF）	ボトムアップ	ユーロ	切り下げ及び現金による調整	あり		しない
オーストリア	1/1	選択された、流動性のある国債	トップダウン	セント	四捨五入	なし		新発債より
ベルギー	1/2	長期国債（OLOs）、大蔵省証券及びストリップス債	ボトムアップ	セント	四捨五入及び端数部分の処理	なし	1000	全面的
ルクセンブルグ	1/1-3	全ての長期国債（OLUX）	ボトムアップ	セント	四捨五入	なし		未定
オランダ	1/1	99年以降に償還期限の到来する、取引の対象となっている全ての国債	ボトムアップ	ユーロ	切り上げ <sup>16)</sup>	あり		新発債より（推奨）
アイルランド	1/1	一般国債（長期債、短期債）	ボトムアップ	セント	四捨五入	なし		新発債より
イタリア	1/1	市場性のある国債	トップダウン	セント	四捨五入	なし	1000	新発債より
スペイン	1/1-3	ブック・エントリー・システムに登録されている全ての国債	ボトムアップ	セント	四捨五入及び端数部分の処理	なし	100	全面的
ポルトガル	1/1	98年12月31日以降に償還期限が到来する、取引の対象となっている国債	ボトムアップ	セント	四捨五入	なし		全面的
フィンランド	1/1	ブック・エントリー方式のマルカ建て定期発行の指標債券（Serial Bonds）	ボトムアップ	セント	四捨五入	なし	1000	する

(出所) BOE, "Practical Issues Arising from the Introduction of the Euro", March 1998  
Paribas, "EURO COUNTDOWN", Dec.'97, Jun '98, "EMU Countdown" June 1998 ほか

ジ・オファー (同一発行体における銘柄交換) 方式がある。これは、既存の債券と引き換えに新たなユーロ交換条項付き債券もしくはユーロ建て債への乗り換えするプログラムであり、リデノミネーションの1種ともいえる<sup>10)</sup>。この手法は、来年以降社債市場で、活発化することが予想される。各種リデノミネーションの方法には、メリット、デメリットが存在する (表2参照)。こうした点を踏まえた上で、投資家及びカストディアンは、ポートフォリオ管理、売買報告書

や預り証の作成、交換など種々の対応について、システム対応できる状態にしておく必要がある。

現在、ユーロへの変換は参加国ごとに以下のルールで個別にリデノミネーションが実施される見込みである。

(4) リデノミネーションの具体例

(a) 「ボトムアップ」方式：1ユーロセント単位に変換

ボトムアップ・アプローチは、まず各口座の

表2 ユーロ建てへの変換方式の比較

方式	方法	メリット	デメリット
ボトムアップ方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>各債券は個別銘柄かつ保有残高ごとにユーロ建てへの変換が行われる。</li> <li>コンバージョン・レートで割った後、ユーロ・セント単位またはユーロ単位に四捨五入される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>端数処理に伴う誤差の発生が少ない。</li> <li>各投資家が保有する債券の割合 (%) は変換によって変わることはないので、各オムニバス・アカウントの価値は影響を受けない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小さすぎる単位のため流動性が落ち、取引や決済に支障をきたす可能性がある。</li> <li>フランスの場合、現金での償還が生じるが、投資家には再投資リスクが発生するほか、課税の問題も生じる (元本、経過利息及びキャピタル・ゲイン)。</li> </ul>
トップダウン方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>最低取引額面から、ユーロ建てに変換され、その倍数である保有額面について変換が行われる。</li> <li>端数処理について、現金調整、端数債券の使用、クーポンと償還価額で調整する3つの案が提案されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カストディー業者の保有高と顧客の保有高の合計が一致しやすい。</li> <li>ポジションや単位数に応じて、端数処理の誤差を正確に予測することが可能であるため、変換レートが判明次第、各国は直ちに債務額をユーロで把握することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>端数処理に伴う誤差が大きく、各債券ごとの発行総額に変換後誤差が生じる。</li> <li>変換レートによって、誤差が正となることも負となることもある。</li> <li>社債の場合、債券の経済的価値の変化が大きいときは債権者集会の招聘が必要となる</li> </ul>
エクステンション・オファー方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>発行体が既存の債券と引き換えに、新たなユーロ交換条項付き債もしくはユーロ建て債へ交換するプログラム</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オファーの実施に当たって債券保有者の同意が必要ない。</li> <li>流動性の向上が期待できる</li> <li>リコンベンションに伴う新しい市場慣行に変更することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施の為のコストが高い。</li> <li>投資家側からは、既存の債券を保有することと比較してメリットがない限り、プログラムを受け入れるインセンティブがないため一部既存の債券が残ることになる。</li> <li>保有する債券がオーバー・パーの場合が多く、簿価会計を採用している投資家には実現益が発生する。</li> </ul>

出所 “euro導入に対する実務面での対応について” 98年5月日本銀行国際調査課 及びParibas “Euro Countdown” Dec. 1997 June 1998 より

表3 リデノミネーションの方法分類

方法と最低単位	最低単位 1ユーロ	最低単位 1ユーロセント (0.01ユーロ)
ボトムアップ (保有額面毎ベース)	フランス オランダ	ドイツ, ベルギー, アイルランド, フィンランド, ルクセンブルグ, スペイン, ポルトガル
トップダウン (最低取引額面ベース)		イタリア, オーストリア

例1 「ボトムアップ」方式：1ユーロセントに単位に変換（ドイツ、スペイン、ベルギー等）

保有残高：	DEM 100,000,000.00
コンバージョン・レート：	1.93725（6桁、例）
変換後保有高：	$100,000,000.00 / 1.93725 = \text{euro } 51,619,563.8146$
四捨五入後保有高：	euro 51,619,563.81（少数点第3位を四捨五入）
誤差：	euro -0.0046（euro 0.81-0.8146）

例2 「ボトムアップ」方式：1ユーロ単位に変換、キャッシュによる調整（フランス）  
OAT8.5% 2008年10月25日償還

保有残高：	FRF 24,000.00
コンバージョン・レート：	6.40541（6桁、例）
変換レート適用後保有高：	$12 \times 2,000.00 / 6.40541 = \text{euro } 3,746.83275$ （小数点第5位で切り捨て）
変換後の保有高：	euro 3,746.00
キャッシュによる調整：	$0.83275 \times 12月30日の市場価格 + 経過利息$ （市場価格：ビッグバンウェークエンド前の最終取引日のフィキシング価格） （経過利息：1999年1月4日時点）
	時価 $(0.83275 \times 137.5\%) = \text{euro } 1.14503$
	時価 $(0.83275 \times 137.5\%) = \text{euro } 1.14503$
キャッシュによる調整額（四捨五入前）：	euro 1.15899
キャッシュによる調整額（四捨五入後）：	euro 1.16

証券保有高が、カストディー業者のブック上で固定交換レート（コンバージョン・レート）で変換される。額面は、四捨五入して小数点第2位（ユーロセント）に端数処理される。

(b) 「ボトムアップ」方式：1ユーロ単位に変換

この方式も、各口座の証券保有高が、カストディー業者のブック上で公式交換レート（コンバージョン・レート）で変換される。そして、小数点のない1ユーロ単位に切り捨てられる。少数点第5位まで表示された端数は、経過利息と合わせて時価評価され、投資家にキャッシュで支払われる。この「1ユーロ単位」方式では、

キャッシュによる調整は最大表示99セントの時価評価（含利子）をもとに行なわれる<sup>17)</sup>。

(c) 「トップダウン」(最低取引単位)方式

トップダウン方式は債券ごとに変換していく方法である。既発債は最低取引単位に分割され、変換レート（6桁）が適用され、小数点第2位（ユーロセント）に端数処理される。その後、取引単位数を掛けてユーロでの新保有高に改める。

例3 「トップダウン」方式：1ユーロ単位に変換（イタリア）

保有残高：	ITL 100,000,000.00
最低取引単位：	ITL 5,000,000.00 (したがって、20口)
コンバージョン・レート：	1926.55 (6桁)
変換後金額：	5,000,000/1,916.55=euro 2,608.85445
四捨五入後：	euro 2,608.85 (少数点第3位を四捨五入)
誤差：	euro 0.0045 (0.00445を四捨五入)
変換後の保有高：	2,608.85×20=euro 52,177.00
保有高の誤差：	euro 0.09 (euro 0.0045×20)

2. 端数処理とリパッケージング

最低取引単位と端数ロット

最低取引単位が債券の券面金額単位と一致する「シンプル・リデノミネーション」に方法を限定する国もあろう<sup>18)</sup>。そうでない国はリデノミネーションの後、債券のリノミナリゼーションを実施することになる。リノミナライゼーションとは、取引の最低単位を変更することである。新取引単位は証券の券面金額単位の倍数となる。新たな最低取引単位をを設定すると、「端数ロット（最低取引単位に満たない端数部分）」の処理とそれに伴うリパッケージングの作業が必要になる<sup>19)</sup>。新しい最低取引単位が市場当局者によって公式に設定されるか否かに関わらず、実務上市場では端数の無い単位で取引に向かうものと思われる。端数ロット取引のための必要性が生まれると予想されるが、各国政府や金融業者（銀行、証券会社、金融仲介会社）は端数ロットのリパッケージングを促進するための暫定期間を設ける必要があろう<sup>20)</sup>。

(1) リパッケージングの方法

債券の保有者は、端数ロットへの対応を次の3つの中から選ぶこととなる。

- ① 端数ロットの購入（最低取引額面になるまで）
- ② 端数ロットの売却（端数を集めて、最低取引単位にパッケージする銀行や金融仲介機関に対して）
- ③ 端数ロットの保有（償還まで）

3. ISINコード<sup>21)</sup>の変更

現時点ではフランスとオランダが、ユーロに変換した国際のISINコードを変更するとしているが、他の国では未定である。投資家はビッグバン・ウェークエンドまでに、新ISINコードが正確にインプットできるよう、システム対応を整えておく必要がある。ISINコードが変わる証券については、99年1月4日から新コードが適用される予定である。

保有高：	euro 7,656.00
最低取引単位：	euro 1,000.00
端数ロット：	euro 656.00
対応方法：	① euro 344.00を購入 ② euro 656.00を売却 ③ 端数ロットを償還まで保有

#### 4. リコンベンションング

##### (市場慣行の統一)

債券の市場慣行は各国によって異なる。ユーロへの移行を円滑に行い、より流動性と透明性の高い債券市場の発展を促すため、市場慣行を統一することが必要である<sup>22)</sup>。ユーロの導入は市場慣行の統一を実現するための好機とする提案が行われている<sup>23)、24)</sup>。

#### 5. 国債の発行手続き

通貨統合後も、各国政府は資金需要や金融環境に合わせた各国レベルでの国債発行が行なわれる。各国政府が自由に債券発行を行った場合、需給のみならず、金利（イールドカーブ）の形成に歪みが生じる可能性がある。このため、ある程度債券の需給を調整し、単一市場の流動性、透明性、予見性を高めていく必要がある。

表4；リコンベンションング

金利計算上の日数計算（債券市場）	実日数/実日数 <sup>25)</sup>
金利計算上の日数計算（短期金利市場）	実日数/360 <sup>26)</sup>
利払い回数	年1回（現在のところ見送り） <sup>27)</sup>
取引き決済日	取引き日の3営業日後 <sup>28)</sup>
価格表示	小数表示 <sup>29)</sup>

表5 ユーロ建てベンチマーク債の確立

市場	市場の整備	債券発行形態の整備	各債券市場の優位点
ドイツ	① レポ取引を預金準備から除外 ② 第3次金融市場振興法の施行（98年4月） <sup>32)</sup> ③ 国債に金利スワップを利用する方針（97年）	① 既発国債の99年年初からのユーロ建てへの移行発表（97年7月） ② ストリップス市場の開始（97年7月） ③ 6ヶ月Bubills, 2年物Schatz導入（96年）、30年債の発行再開 ④ シ団引受方式から入札制度への変（98年1月） ⑤ 非常に高い流動性	① 流動性が欧州域内で最も高い ② 欧州域内ではこれまでベンチマークとして機能している ③ 国際投資家へのアピール ④ 債券先物市場での取引量の圧倒的優位性
フランス	④ 効率的な証券決済システムの存在 ⑤ 各種金融措置法案 <sup>33)</sup> による市場整備 ⑥ ECU建て国債をユーロ・ファンジブルECU国債への交換オファーを実施（98年3月） <sup>34)</sup>	① 豊富な発行残高	② 発達したレポ市場、ストリップス市場の形成によるスムーズな金利（イールドカーブ）の形成 ③ 発行スケジュールの事前公表 ④ 既発国債の99年年初からのユーロ建てへの移行発表（96年7月）
イタリア		⑤ 豊富な発行残高 ⑥ 非常に高い流動性	⑪ 発行規模が大きい ⑫ 流動性が高い
高EIB		⑦ 高い流動性 ② 確かな格付け ⑧ 豊富な発行残高 ④ 交換オファー・プログラムの実施 <sup>35)</sup>	

出所；Paribas, *EMU Countdown Feb & Jun 1998*, “euro導入に対する実務面での対応について” 98年5月日本銀行国際調査課より

実際に、ここ数年債券発行に協調したと推測される発行形態を採っているようである。例えば、フランス、ドイツは償還月を意識して合わせているように見える。フランス国債の場合、中期国債（1月、4月、7月及び10月の各年）、長期国債（4月及び10月の各年）、ドイツ国債では、中期国債（2月、5月、8月及び11月の各年）、長期国債（1月及び7月の各年）の発行となっている<sup>30)</sup>。

## 6. ベンチマークの形成

ベンチマーク債は、各市場での代表的指標銘柄であり、発行体にとっては、最も低コストな資金調達手段である。一方、投資家、運用担当者にとっては、安全性、流動性、便利性に優れた投資対象となる。ユーロ発足後は、国債市場は全てユーロ建てとなることから、どのユーロ建て債をベンチマークとするかという新たな判断が必要になってくる。現状では、ドイツ国債またはフランス国債が有力だが、通貨統合参加各国はそれぞれにベンチマーク債の地位獲得に乗り出しており、市場整備、規制緩和、発行方法に工夫を凝らしている。イールド・カーブ上の発行セクターによっては、ベンチマークとなる債券が異なる可能性さえも指摘されている。また、EIB（欧州投資銀行）のような国際機関債がベンチマークになるとの指摘さえもある<sup>31)</sup>。後述するが、ベンチマークの形成には、ユーロ建てでの債券先物市場での主導権争いも加わるため、一概に判断はできない。以下に各国の動向を記しておく。

## Ⅲ. 債券先物市場の動向

通貨統合が目前に迫り、各証券取引所間での

覇権争いとその激しさを増している。ドイツ国債10年物の債券先物取引において、これまではLIFFE（ロンドン国際金融先物取引所）が優位な立場にあったが、この6ヶ月間でその立場は完全にDTB（ドイツ金融先物市場）に取って代わられた。こうした中、新通貨ユーロの登場によって欧州の債券先物取引は大きな変革期を迎えており、今後の動向には注意を払いたい。ここでは、欧州の主要な先物取引所が採用する通貨統合関連の新制度見通しと単一通貨という新しい状況に対して債券先物を中心とする先物契約がどのような仕組みに変化するのかを検証する。

### 1. 先物取引所間の競争

通貨統合を目前に控え、ユーロ・ベンチマーク・カーブの形成により、流動性が特定の債券先物に集中する方向で収斂が進みつつある。最近の動向では、オーストリア、オランダ、ベルギー、フィンランド及びECUの各債券先物の取引量は減少し、フランス国債も小幅ながら減少している。これと並行してドイツ国債先物の取引が増加している。こうした調整の背景には、金融及びマクロ経済による要因の他に、信用リスクという要素がある<sup>36)</sup>。

10年物ドイツ国債先物は現在LIFFEとDTBの両方で取引されている。98年2月以来、DTBの建て玉はLIFFEを上回っており、現在市場の70%を占めている<sup>37)</sup>。5年物でもやはり競合しているが、DTBが同様に優位に立っている。こうしたドイツ国債先物への集中という状況は、ヘッジ目的での利用する際やベース取引を行う際には、投資家は注意が必要である<sup>38)</sup>。一方、短期金融市場では、LIFFEがDTBに対して優位に立っている。LIFFEは欧州の短期金利市場

表6 欧州の主要先物契約一覧

先物取引所	1ヶ月	3ヶ月	1年	2年	5年	10年	30年
LIFFE	DEM-LIBOR <sup>42)</sup>	DEM-LIBOR ITL-LIBOR ECU-LIBOR			BOBL (DEM)	BUND (DEM) BTP (ITL)	BUND (DEM)
DTB	DEM-LIBOR <sup>43)</sup>	DEM-LIBOR <sup>43)</sup>		Schatz (DEM)	BOBL (DEM)	BUND (DEM)	
MIF	ITL-RIBOR <sup>44)</sup>				BTP (ITL)	BTP (ITL)	
MATIF		FRF-PIBOR			BTAN (FRF) BOBL (DEM)	OAT (FRF) ECU-OAT (ECU)	
MEF		ESP-MIBOR	ESP-MIBOR			BONOS (ESP)	
BELFOX		BEF-BIBOR			OLO (BEF)	OLO(BEF)	
LISBOA		PTE-LISBOR					

出所：Paribas, EMU Countdown—先物の新たな展望— Aug 1997より

(STIR) で94%という圧倒的シェアを誇っている。しかしながら、今後は各先物取引所の電子取引の導入の進み具合や、各取引所間での提携<sup>39)</sup>などにより、優勝劣敗が決まることになるであろう<sup>40) 41)</sup>。

## 2. 通貨統合による債券先物取引への影響

通貨単位の変更に伴い、それぞれの債券先物取引所では、ユーロ建てでの取引が行われるようになる。通貨の返還を伴うリデノミネーションにより、債券価格への影響はないことから、債券先物のクオート（値付け）自体への影響は出ない。債券先物取引においては、受渡適格銘柄の変更、選択が大きな焦点であると同時に先物取引自体への影響もあるであろう。先物取引所は受渡銘柄の一致だけでなく、他の国際的な金利先物と調和し、実勢に合わせるように表面利率を引き下げるなど、取引条件の小幅な変更を既に行っている。また、先物取引においてもリコンベンションが議論されているが、まだ検討段階である<sup>45)</sup>。フランスは他に先駆けて、

MATIFは99年1月からユーロ建てフランス国債の上場を発表した<sup>46)</sup>。先物取引所の改革は現在も進行中であり、引き続き動向には注目する必要がある。

もう一つの問題として、債券先物取引において、ドイツ物への集中が見られる。この動向には、取引銘柄の集中という重大な弱点が含まれている。今後は、複数の受渡し適用銘柄のバスケットが導入されるか、代替ユーロ建て先物の発行がテーマとなるであろう。どちらの方向へ進むのかは、それぞれに一長一短があるため、現在のところ結論が出ていない。現状では、下記のようなアプローチが検討されている。

### (1) 単一発行体のユーロ・バスケット商品

先物取引所はユーロ建て国債先物を取り扱う。現状の取引に最も近い形が、違うのはユーロ建てである点である。

### (2) 複数発行体のユーロ・バスケット商品<sup>47)</sup>

現在の先物取引所での取引はほとんど単一発行体であるため、バスケット方式は大きな転換

点となる。複数受渡適格銘柄バスケットの構造は十分に検討する必要がある。バスケットが効率的に機能するには、いくつかの条件が満たされなければならない。バスケットに含まれる銘柄は同一の格付けを持ち、スプレッドの収斂及びボラティリティーでも一致していなければならない。さらに、バスケットに含まれる債券は十分な流動性がなくてはならないが、これはレポ市場が発達していることが必要である。もう一つ重要な問題は、信用リスクの点で問題が生じた場合、すぐにその債券をバスケットから外せるような柔軟性がバスケットにあるかどうかである。事前に具体的な基準を設けて明示し、該当する債券をバスケットから外す条件を決めておくべきであろう。欧州コア諸国では、フランスOATは流動性及び格付の両面でドイツ国債に匹敵するため、ユーロ・バスケットにドイツ国債と共に参加する候補となるであろう。

### (3) ユーロ指数商品

指数先物は通常見られる商品ではないが、米国CBOTでの地方債指数先物などのように実例は存在する。指数ではないが、最近LIFFEは革新的な商品を提案した。ユーロ・スワップの先物取引である。また、MEFF, MATIFでのワールド・スプレッドによる新しい商品も開発されている<sup>48)</sup>。

### (4) 新ユーロ債先物

LIFFEは最近、ユーロ・スワップ・レートを基準にした10年物及び5年物ユーロ債先物の発行を発表した。このユーロ債先物の基礎となっているのは、一連のキャッシュフローであり、10年物と5年物のドイツ国債のクーポンと元本支払いである。これらキャッシュフローの現在

価値はユーロ・スワップ・カーブから得たディスカウント・ファクターを使って計算している。これら、新規先物商品は5年物、10年物ドイツ国債指標銘柄の発行と同時に発行される。特徴は、キャッシュによる差金決済のみであり現物債の受渡しがない、受渡し日におけるポジションの手仕舞いの必要がない、建て玉は自動的に次の期近物にロールオーバーされる、さらに経過取引のデュレーションは債券のデュレーションと一致して減少するなどである<sup>49)</sup>。

## IV. デリバティブ市場

デリバティブ契約<sup>50)</sup>は、資本市場のほとんどの分野と関連している。ユーロ導入、移行にともない、デリバティブ市場の問題解決は必要不可欠である<sup>51)</sup>。デリバティブ契約は性質や期間が複雑なため、契約の履行が最大の焦点となる。契約の履行不能等に関するクレームを受け易く契約の継続性が問題となってくる。また、欧州域内での通貨スワップなどはその契約自体の有効性が崩れてしまう取引契約も存在する<sup>52)</sup>。こうした場合、契約自体を双方向間で見直す必要が生じてくる<sup>53)</sup>。

## V. 指標金利

97年7月に、欧州通貨機関 (EMI) はEMU下における指標金利の算定については欧州中央銀行制度 (ESCB) が行う予定であり、同機関および各国中央銀行は準備していないことを正式に発表した<sup>54)</sup>。しかし、市場の不透明度を払拭し、契約の継続性を確保するため、EMIは様々なマーケット・グループの要請に応じ、各種の価格提供者の意向に関する情報を集めて市

場関係者に伝えることに同意した<sup>58)</sup>。

参加する通貨に関しては、本国通貨LIBORはユーロLIBORと一致する。

ユーロLIBOR

英国銀行協会（BBA）；英国銀行協会（BBA）はEMU発足後、次の変更を行うことを同意している。

- ・99年1月1日にECU・LIBORから新たなユーロLIBORに切り替える。
- ・3年間の移行期間中、7ヶ国の通貨のLIBORフィクシングを発表する。EMU発足時から

EURIBOR

EURIBORは現状の現地通貨建て銀行間出し手金利を引き継ぐものとして、EU銀行連盟と国際為替ディーラー協会（ACI）が推進している大陸欧州の指標金利である。新たな指標金利はEU諸国の広範な銀行と少数の国際的な銀行に基づくものとなる。全加盟国が当初からEMU

表7 ユーロLIBORの算出方法

算出	16行 <sup>56)</sup> の指標パネル 各行は評判市場活動の規模、対象となる通貨の経験に基づいて選定される市場でのクォートの最高値4つと最低値4つを除き、残った8つのクォートの平均をとる 透明性を確保するために全16行のクォートを発表する
フィクシング	日時ベースでロンドン時間の午前11時 汎欧州即時グロス決済（TARGET）システムが稼動している日
金利の計算	実日数/360 取引日の2営業日後の金額で決済するというスポット市場の方式を踏襲する

表8 EURIBORパネル行の構成

国名	EU15カ国 <sup>58)</sup>	EU11カ国 <sup>58)</sup>
ドイツ	12	12
フランス	10	10
イタリア	7	7
スペイン	5	5
ベルギー	3	3
オランダ	3	3
ルクセンブルグ	2	2
オーストリア	2	2
アイルランド	1	1
ポルトガル	1	1
フィンランド	1	1
英国	6	*4 <sup>59)</sup>
デンマーク	2	*4 <sup>59)</sup>
スウェーデン	2	*4 <sup>59)</sup>
ギリシャ	1	*4 <sup>59)</sup>
EU域内	58	51
米国	3	3
スイス	2	2
日本	1	1
合計	64	57

出所；euro導入に対する実務面での対応について98年5月日本銀行国際調査課及びParibas “EMU Countdown—EMUのスイッチは簡単か？” Dec 1997より

に参加した場合、パネルを構成するEU諸国の銀行数は58行となり、これにグローバルバンク6行(米国3行、日本1行、スイス2行)が加わる<sup>7)</sup>。各行は主として資産規模と全般的な質に基づき選定される。EURIBORの算出方法は正式には決定していないが、BBAのLIBORに極めて類似した方法になると予想される。この方法を示すことで、EMU発足後、EURIBORとユーロLIBORのスプレッドがどの程度になるかを市場に示すことにもなる。クォートは1~12カ月の期間をカバーすることはほぼ確実で、さらに1、2週間物とトム・ネクスト金利が含まれる可能性がある。99年1月4日にEURIBORの発表を開始する見込みであるが、技術的な問題により2、3日遅れる可能性はある。

主要な先物取引所のうち、LIFFEとDTBはLIBOR金利の利用を継続することを明言しており、MATIFはフランPIBORを法的かつ正式に引き継ぐものとフランス銀行協会(AFB)が指定する金利を採用する旨を表明している。EURIBORはユーロLIBORより幅広い銀行のパネルから導き出されるため、各銀行パネルの信用格付けの差異が金利格差につながる可能性がある。ECBによる最低準備金の重要性からみても同様の結果となる可能性がある。

### 翌日物金利

EMIはESCBがユーロの翌日物金利の算出をすることで合意している

### むすび

以上、欧州債券市場のユーロ導入に伴う各種変更点をまとめた。1999年1月から、欧州通貨

統合が正式に開始され、欧州のみならず、米国やアジアの機関投資家からも注目を集めている。債券市場の規模では米ドルに匹敵する巨大市場となる。機関投資家に限らず、各国中央銀行の外貨準備への影響を考えると、通貨統合の与える影響は大きい。欧州のみならず、本邦でも、ユーロへのシフトは既にECU建て投資として急増してきている。一部に通貨統合懐疑派が存在する英国でも、ロンドン証券取引所はユーロ建て取引の導入を決定した。今年になってから債券発行市場では、ユーロ(ECU)建てでの起債が相次いでおり、昨年の約7倍にペースである。年初来、11カ国建てとECU債の発行規模は、ドル債に匹敵しようとしている<sup>8)</sup>。欧州の債券・株式市場の上昇を見ても明らかのように、経済のファンダメンタルの良さにも支えられ、欧州には資本の流入が増え続けている。将来、ユーロ建て資産を持つリスクよりも、明らかに持たないリスクが大きくなる可能性がある。本邦からの欧州債投資はここ数年低迷していたものの、今年になって注目が大きくなったことは確かだが、これまでのようなドル債一辺倒では為替リスクが大きく、国際分散投資の観点からもユーロ建て資産を保有する必要が出て来ている。最近では、機関投資家だけでなく、個人投資家からもユーロ債に対する注目が集まっている。また、ユーロ建て投資信託の募集も既に始まっている。本邦の投資家がユーロ債投資を開始する際に、本稿が実務面の対応における投資の一助になればと願って解説した。

ただし、こうしたユーロ導入に伴う各種変更点は各レベルで日々検討されており、本稿執筆時点での資料しか参考にできない。関係者は日々変更される事項について十分に注意して取り扱うよう留意されたい。

注

1) こうした各検討グループには、以下のものが代表的である。

① "The Impact of euro on the capital market"; July 1997  
欧州委員会

Alberto Giovannini (the Long Term Capital Management Group<UK>) を中心とした市場参加者から構成されたグループの検討結果に基づくレポート。通称Giovannini レポートと呼ばれる。

② "Practical Issues Arising from the Introduction of the Euro" April 1997; BOE (イングランド銀行)

ロンドン所在の金融市場団体で構成されるグループ。主な参加団体は、BBA(British Bankers Association:英国銀行協会)、ISDA(International Swaps and Derivatives Association:国際スワップ派生商品協会)、LIFFE(London International Financial Futures Exchange:ロンドン国際金融先物オプション取引所)、LSE (ロンドン証券取引所) 等。

③ "Changeover to the euro" Feb.1997;BDF (フランス中銀)

④ "公的部門と法制面におけるeuro導入について" Mar. 1998

⑤ ISDA (国際スワップ・デリバティブス協会) 日本支部においても、EMUワーキンググループを設置し、1997年10月には、Q&A集を発表している。

⑥ ロイター社 "ロイター・ユーロ・プログラム" を発行している。

2) ECUはマドリードでの欧州理事会で、欧州の単一通貨の一般名詞とされ、固定名詞として、「ユーロ」が採用された。

(ECUバスケットの計算方法)

1 ECU =

0.6242DEM+1.3320FFR+151.8ITL+0.2198NLG+3.301B  
EF+6.885ESP+0.00855IEP+1.393PTE+0.13BEF(LUF)+  
0.08784GBP+0.1976DKK+1.44GRD

理論値計算についてはbloomberg画面 "ECUW" 参照。

3) コンバージョン・レートの発表; コンバージョン・ウェークエンドの早い段階で、参加国通貨のユーロとの不可逆的に固定される交換比率 (つまり他の通貨との交換比率) が発表される。この発表は当初1月1日と言われていたが、1998年5月3日の欧州理事会で通貨交換の方法が正式に発表され、12月31日の大陸欧州時間11:30とされた。12月31日には、米国市場が開いており、規制外の外国為替市場も動いている。裁定取引や為替投機による混乱は是が非でも回避するとの明確な意図から、あらゆる業務が停止する1月1日まで交換比率の発表はないものと考えられていたが、欧州委員会が発表を12月31日としたのは、少し意外でもあった。しかしながら、これも欧州委員会の成功への自信の表れと同時に、成功に対する強い意志の確認をしたのと同時に、移行期間 (コンバージョン・ウェークエンド) の負担を少しでも和らげられるよう配慮した結果であろう。因みに、1ユーロ (euro)=100ユーロ・セント (euro cent)

4) ロイター社によると、対ユーロの為替レートのクォート

は、ECUと同様、1 euro = x x ドルになるとのこと。

5) ビッグバン・ウェークエンドとは

ユーロの導入は、世界の金融市場における単一通貨化へのイベントとしては最大規模を持つものであり、ヨーロッパにおける1998年12月31日 (木曜日) の業務終了から1999年1月4日 (月曜日) の業務開始までの間に、各金融機関は、システムの切り替えを実施するよう計画されている。このイベントがビッグバン・ウェークエンドと呼ばれ、とみに注目されている。この「移行のウェークエンド」は事実上12月31日夜から始まるが、ほとんどの欧州では12月30日の引けをもって始まる。(スペインでは12月31日)

6) 95年12月のマドリッド欧州理事会で決定された。

7) 移行期間中の利子、配当の額の発表・支払の通貨: 一般に、2001年12月未だでの移行期間中に、利子・配当額の発表と支払を旧通貨とユーロのいずれかで実施するか否かは、発行体の自由裁量とされている。旧通貨建てでの支払の場合であっても、ペイニング・エージェントが支払金額をユーロに変換して投資家に支払われる。

8) 既発国債については、移行期間終了時 (2001年12月31日) までにユーロ建てへの変換が義務づけられているだけで、変換の実施は各国政府に委ねられていたが、99年1月のビッグバン・ウェークエンドでユーロへの変換を行うことが正式に発表されている。

9) 上述のGiovanniniレポートで提案された。

10) シンプル・リデノミネーション、イングランド銀行は単一の証券に変換レートを適用して、その結果を小数点第2位までで表す場合を特定して、この言葉を使っている。

11) リノミライゼーション、イングランド銀行は発行体がユーロ建てに変換された証券に対して、新たな最低取引単位を決定することを指しており、それを当該証券を市場での標準的な取引単位をまでを指すものではない。

12) 民間および国際機関が発行した債券のユーロ建てへの変換について、IPMA (International Primary Market Association) が調査した。98年2月

① 民間発行体: 現状既発債のユーロ建てへの変換実施や変換方法についての決定を公式に表明している企業はほとんどみられない。ただし、独、仏の企業については多くの企業が変換を実施することが予想される。特に、フランスでは、ユーロへの変換を主導する委員会 (Redenomination Committee) が設置され、各発行体にユーロ導入後4ヶ月以内の変換実施日を割り当てる予定となっている。

② 国際機関: IPMAが調査を実施した国際機関のなかで、99年1月初旬を予定している先はみられない。具体的には、「変換実施の予定なし; 世界銀行」、「できる限り多くの債券を交換する予定であるが、99年1月1日の実施は考えていない; EIB-欧州投資銀行」、「移行期間終了後に満期が到来する債券のみ、変換を実施する予定; EBRD-欧州復興開発銀行」等との対応方針となっている。

13) 社債のリデノミネーションは基本当該国のリデノミネーションの方法に従うというのが、原則であり、ユーロセント単位に変換する方法を各国政府は提案している。ま

た、ユーロへの変換作業を緩和するため、99年1月中は社債のリデノミネーションを実施しないことを提唱している。国債同様、フランス、オランダについては、1ユーロ単位のリデノミネーションとなる。社債に関する最近の各国のガイドラインのなかでは、スペイン銀行協会は「セント」方式の採用を提案している。欧州委員会の検討グループは、本券（ブック・エントリー方式でない）で保有されている債券のリデノミネーションを実施しないことを提案した。無記名式の社債（大半の社債はそうである）の場合には、保有者を特定できないという制約があり、キャッシュの返還や新券面の発送は不可能である。このことから、実質的に、企業はキャッシュ返還や新券面の発行を伴わないリデノミネーションを実施しざるを得ない。もしくは、ブック・エントリー方式の証券のみリデノミネーションを実施することになる。

ルクセンブルクの財務大臣も同様の発言をしている。ドイツ法に準拠する社債のリデノミネーションは、「セント・ボトム・アップ」方式を採用すること、及び最低4週間前の通告が必要となる。ポルトガルの市場当局は、「セント」方式の採用を推奨している。

- 14) BOEレポートでは、民間債券については、エクステインジ・オファー方式の採用を推奨している。これは、債券保有者会議（債権者集会）の開催が不要であり、また債券保有者にとっても交換を強制されず、マーケットの理解を得やすいものとしている。98年6月には、EIB（欧州投資銀行）がエクステインジ・オファー・プログラムをパリバがリードとなり、発表している。ほとんどの債券保有者はこのプログラムへの参加もしくは、アウトライトの売却に動くこととなった。今後、こうしたプログラムの採用が拡大すると予想される。
- 15) イングランド銀行のレポートによると、ドイツ国債で償還1999年1月19日以前のものについては、リデノミネーションされることはない、とのこと
- 16) オランダ国債については、ローカル・マーケットでは、キャッシュ返還を行うが、オランダ国債については、カスティアンの段階で、投資家に不評であった現金による調整を避ける為、98年4月に切り上げにすると発表があった。
- 17) こうした返還金は、インカムゲイン、キャピタルゲイン、償還の要素を含むため、投資家への課税問題が発生する可能性がある。また、こうしたキャッシュ返還は金額自体が微々たるものであるうえ、事務処理コストを考えれば、市場関係者のなかには、1ユーロ以下の金額は支払うべきでないとの声もある。投資家はこの点についてカスティアンと協議する必要があるだろう。
- 18) 例えば、フランスとドイツは、最低取引単位を最低額面単位と一致させる方針を打ち出している。したがって、フランスは1ユーロ、ドイツは1ユーロセントが最低単位となる。
- 19) 最低取引単位のサイズによって様々な端数ロットが生ずる可能性があるが、現段階では、その取り扱いに関して、規制当局のさらなる承認が必要である。実務の観点からは、膨大な取引量のあるホールセール市場では、独自の最低取引単位が形成されるものと思われる。

Paribas "EURO COUNTDOWN" Dec 1997より

- 20) ベルギー政府は端数ロットの取引をユーロ導入後、6ヶ月間と暫定期間を発表している。その後はオフ・マーケットでの取引を提案している。
- 21) ISINコード (International Securities Identification Number) 膨大な数の証券の売買の決済や管理を確実にスムーズに行うため、銘柄ごとに証券を特定する認識番号をつけ、取引や管理の際にこの番号を表示することが、慣習となっている。このうち、ユーロ債などの国際証券に使われている番号システムがISINである。もともとは、ISO (International Organization for Standardization) が開発し、導入したものである。ユーロ債など国際証券をユーロクリア、セデルの両振替決済機構の取扱銘柄とするためには、かつては両機構から別々に証券コードの割当てをうける必要があった。そのため、ブリッジ決済となる場合、両機関の証券コードを表示する不便があった。このISINコードの導入により、一元的の管理できるようになった。ISINコードは国の識別コード、ユーロクリア・セデルの共通コード、それに1桁のチェック・ディジットのアルファベットと数字からなる12桁で構成される。
- 22) Giovanniniレポートでは、市場の透明性を高め、取引上のミスが発生する可能性を最低限に抑えるために、市場の規制や慣行を統一化することが望ましいと指摘し、新しい慣行は最適な市場慣行を採用することを提案している。
- 23) 国債のリデノミネーションとリコンベンションに関する情報交換を目的に、昨年9月に欧州委員会の通貨委員会が設立したBrouhns委員会（各国中央銀行、政府高官により構成される）は、最近の提案のなかで、ビッグバン・ウェークエンドの間にユーロに変換した国債について、直ちにリコンベンションを実施することを提案している。ただし、こうした提案に対して、ユーロへの変換に加えてリコンベンションも一斉に実施するとすれば、煩雑さと処理時間が増すなどの理由から、金融機関や投資家から強い反対の声が上がっていることも事実である。Paribas, *EMU Countdown* June 1998
- 24) ベルギー政府は国債のリコンベンションを実施することを決定し、98年の最後の利払い日から新コンベンションが適用される。
- 25) 現在、欧州域内には、実日数/365（フランス）、30/360（ドイツ、オランダ、ベルギー等）、30/360両端入れ（イタリア）など各国異なった日数計算をしている。因みに、実日数/実日数は米国国債と同じ日数計算である。
- 26) EMIでは、実日数/360の採用を提案しているが、Giovanniniレポートでは、異なる市場間については、異なる計算方法を採用しても問題はないものとしている。なお、イングランド銀行のレポートでは実日数/360を提案している。"euro導入に対する実務面での対応について" 98年5月日本銀行国際調査課より
- 27) 現在、英国、イタリア国債は年2回、その他の欧州各国では年1回の利払い回数となっている。グローバル・スタンダードでは、年2回が好ましいとされているが、年1回から年2回への変更は、発行者にとって利払いの変

更による予算上の問題や管理コストが大きくなることを理由に、標準化を目指す提案は先送りとなっている。

- 28) RTGS (Real-Time Gross Settlement) システムの導入や決済リスク削減等からいずれ短縮化していく可能性があるものの、当面は現行の市場慣行(取引日目の3営業日後:T+3)の維持を提案している。
- 29) 英国では現在分数(1/32)で表示されているが、98年11月1日より、英国債でも小数での表示が決定している。より細かい表示が可能との理由から、小数での表示が提案されている。因みに、米国債は分数表示である。
- 30) Giovanniniレポートでは、各国間での発行スケジュールや発行額等の調整がおこなわれない場合、需給の偏りによって、金利形成に歪みが生じる可能性を指摘している。このため、発行体間でのある程度の非公式協調によって需給を調和させ、市場での流動性、透明性を確保する必要があると提案している。また、ユーロの導入によって、真の単一市場となることを妨げる規制の存在が目される可能性を指摘している。例えば、各国のプライマリー・ディーラーに関する規制や保険会社など機関投資家に当該国の国債や国内資産の保有を義務づける規制などである。
- 31) Giovanniniレポートでは、「EIB(欧州投資銀行)のように、十分な債券発行残高を持ち、AAAの格付けを有するようなスーパーナショナルの発行体には、ソブリン発行体との競合も可能であるとの見解を示している。
- 32) 98年4月1日より施行。当該法案は、多野主要国に対して発展が未成熟であったドイツ証券市場を活性化させることに重点が置かれている。①上場手続きの簡素化等による資本市場へのアクセス改善、②幅広い新種の投資ファンドの解禁を始めとする投資サービス業関連の規制緩和、③証券取引関連書類(目論見書等)にかかる法的責任の総合的見直し、④ベンチャー・キャピタル関連の規制緩和・奨励策、等を骨子とするものとなっている。
- 33) 98年2月25日に閣議決定。第2章の「通貨統合に向けた市場の近代化」の中で、①ユーロ導入に伴う実務対応を円滑化するための措置(ユーロによる企業会計報告の承認、国債・社債のユーロ転換の承認及び取扱い、契約の継続性の確認等)と、②資本市場振興のための措置(物価インデックス債の導入、自社株買いの認可、機関投資家を対象とする金融取引にかかる情報開示義務の軽減等)に関する法案が提示されている。
- 34) フランスのエクステンション・オファー：フランス大蔵省は、98年3月30日に、自国の債券市場をより流動性の高いものとする目的で、既に流動性が低下している既発のECU建て国債8銘柄(総額180億ECU)を、市場実勢に沿った条件で、発行量、流動性共に優れた4種類のECU建て国債(将来同一クーポン、償還日のFF建て国債に統合される)に交換する計画を発表した。
- 35) EIBのエクステンション・オファー・プログラム：EIBは、98年6月15日に、欧州通貨建ての債券をより流動性の高いものとする目的で、既に流動性が低下している既発の欧州通貨建てEIB債を、市場実勢に沿った条件で、発行量、流動性共に優れたユーロ条項付き同一通貨建てEIB債(将来同一クーポン、償還日の通貨統合参加国通

貨建て債に統合される)に交換する計画を発表した。主幹事はパリバ。これは、プログラムの制度を採り、1999年12月末まで、順次実施される。第1段として、独マルク建て、伊リラ建て、及び仏フラン建てのユーロ債で実施された。

- 36) ドイツ、フランス、オランダ、オーストリアの債券はムーディーズ及びS&PからAaa/AAAの格付けを受けている。フィンランドとアイルランドは、ムーディーズがAaa、S&PでそれぞれAA、AA+となっている。また、ベルギーはムーディーズがAa1、S&PがAA+となっている。
- 37) LIFFEでのビットでのオープン・クライアウト(場立ち)方式での取引に対して、DTBではコストが安い電子取引を導入したことが、躍進の一因とされている。最近、LIFFEでも電子取引の導入を検討しており、当初予定の99年後半の導入予定を前倒しするとの議論が行われている。因みに、MATIFによれば(現在もビットでの取引)、電子取引を実施すればコストは、1取引につき、現在の5-6フランから、1.7フランに削減することができるという。
- 38) ドイツ国債先物への調整はCTD(最適受渡銘柄)へのスクイーズ(需給逼迫)の状況を作り出す可能性がある。CTD(受渡最割安銘柄)が不足するかどうかは、政府の発行量調整にも影響するし、誰が債券を所有しているか、所有者が債券をレポ市場に供給する意志があるか、またそれら債券の供給、などにかかってくる。
- 39) MATIFは98年6月26日にデリバティブ先物市場のMONEP(スペインオプション取引所)、MEFF(スペイン金融先物取引所；The Mercado de Futuros Financieros SA)との提携を発表した。実際の運用開始は98年中。また、MATIFがイタリア、ベルギー、ポルトガル、との間で取引の提携を話しているとの報道もあった(98年6月18日、FT紙より)。こうした提携に加え、米国の先物取引所との提携の話も水面下で進んでおり、欧州の先物取引所の合従連衡は今後も進むものと予想される。因みに、MATIFとDTBの提携については、話が進んでいたものコンピュータ・システムの整合性の問題から一度は頓挫したもの、継続的に水面下で話しが進んでいるらしい。また、SOFFEX(スイス・オプション先物取引所)とDTB(ドイツ金融先物取引所)が合併して、EUREXが発足している。98年6月18日Bloombergより
- 40) 電子取引の魅力が高まるに連れ、短期金融市場でも、現状のLIFFE優位という立場は変化する可能性がある。米系証券会社数社が、電子取引が可能なDTBの3ヶ月ユーロ・マルク金利先物のほうが好ましいと最近ほめかした。MATIFは電子取引の利点を認め、ビット取引からほぼ確実に撤退することを表明した。Paribas, EMU Countdown June 1998より
- 41) 短期金利先物については、金利指標の選択という問題もあり、非常に重要な問題である。DTBもLIFFEも現在はLIBOR(ロンドン銀行間オファー金利)金利を使用しているが、DTBはEURIBOR(ユーロ銀行間オファー金利)を、LIFFEはEURO-LIBORの導入を検討している。EURIBORについては、後述の部分を参照のこと。

- 42) DTBとLIFFEはともに1ヶ月マルクLIBORを96年11月に導入した。これは、店頭デリバティブ市場での同様の商品利用の拡大を受けてのものである。
- 43) 96年12月にDTBは、流動性の低い3ヶ月ものFIBOR（フランクフルト銀行間オファー金利）金利先物の取引を中止し、3ヶ月のDEM建てLIBOR金利先物に変更した。
- 44) MIF（ミラノ先物取引所）はRIBOR（ローマ銀行間オファー金利）に基づく1ヶ月物金利先物を97年6月に開始した。イタリアでは1ヶ月以内の金利先物取引に集中しているため、主に3ヶ月物ユーロ・リラ金利先物を補完するものと見られている。同時に、スワップ、1ヶ月物、2ヶ月物、ユーロ・リラ金利先物、及び翌日物インデックス・スワップで構成される現物市場は比較的成熟している。
- 45) LIFFEでは、日数計算に関して、現行の取引での計算慣行、つまり、実日数/360日を続けると発表している。受渡日に関しては、現行と同様の方式を採用するが、MATIFでは、ユーロ金融市場で利用されている方式を採用する。
- 46) 建て玉の移行：先物取引所は通貨統合に伴う先物契約上の建て玉の移行、交換に関して、様々な方法を考えている。例えば、MATIFはもともと2つの方法を提示していた。一つは98年にユーロ建て先物の取引を開始し、市場による自発的な移行に任せる案で、もう一つは99年1月にユーロ建て先物取引を開始し、PIBORとユーロ建て先物の自動的交換を義務づけるというものであった。
- 47) 複数受渡し適格銘柄バスケット；多くの欧州取引所がユーロの複数銘柄バスケットを導入する意志があることを表明している。しかしながら、リスクも伴うためLIFFEもDTBもこれまでのところ実行に移していない。MATIFとLIFFEは過去にバスケットを導入した経験がある。LIFFEではとりわけ10年ものECU国債先物で問題が生じた。そのバスケットには、イタリアとEIBが発行したユーロ債、フランスOAT、英国が発行したECU債などが含まれていたが、92年11月にイタリアが格下げされたのに伴いこの先物契約は中止を余儀なくされた。しかし、現在、複数バスケットが復活している。最近MATIFは償還2008年5月1日、5%のECU建てイタリア国債を10年物ECU先物のバスケットに導入した。99年には、MATIFは10年物ユーロ先物への受渡し適格を、ソブリン発行体が発行したユーロ建て債全てに拡大すると見られる。この場合、格付けが低い債券が受渡最安銘柄（CTD: Cheapest Deliver）になるであろう。
- 48) イールド・スプレッド先物  
MATIFでは、昨年長期金利スプレッドを先物取引商品として上場したが、投資家の反応は極めて低かった。内容は、ドイツ・フランス、イタリア・ドイツ、スペイン・ドイツ、及びドイツ・米国間の10年債のスプレッドを取引するものであった。欧州でのコンバージェンスが進んでいたことから、注目されることはあったが、実際に大きな取引とはならなかった。スペインの金融先物取引所でも、96年6月にスペイン・ドイツ、イタリア、フランス間のスプレッドを取引するという商品を開始したが、
- 現在ではほとんど取引されていない。
- 49) ユーロ・スワップ先物にはいくつかの利点があるが、その一つは、キャッシュ決済であるため、現物受渡しに関連した非効率性がなくなることである。たとえば、受渡し最安銘柄の需給逼迫の可能性などである。さらに重要な点は、先物がスワップ・レートを基準としている点である。これは、ポジションのヘッジにOTCスワップよりもむしろ上場された先物を利用する社債のトレーダー、投資家、そして債券発行関係者にとって妙味がある。このユーロ・スワップ先物の正否を決定するのは、発行のタイミングとなろう。取引高を大幅に押し上げる主力となるのは社債のトレーディングと見られるためである。欧州社債市場はまだ規模が小さいが、ユーロ導入に伴い、大きく市場規模が伸びると予想される。さらに、市場関係者のなかには、ユーロLIBORカーブが次第にユーロ債券イールド・カーブに取って代わり、国債取引の基準となると見る向きもある。こうした考えの背景には、ユーロ債券カーブに比べ、ユーロLIBORカーブがスムーズで独自性を持っているという見方がある。しかし、このスムーズさはクレジット・スプレッドの相違によって壊されると予想する関係者もいる。一方、ユーロ債市場の流動性から判断してユーロ債券カーブが引き続き欧州のベンチマークであり続けるという意見もある。ベンチマークとして、債券先物に取って替わるためには、ユーロ・スワップ先物は潤沢な流動性を持つ必要がある。また、国債のトレーダーがヘッジのために、ユーロ・スワップ・カーブを使うかどうかは、現段階ではまだはっきりしない。実際、ユーロ・スワップ・カーブはヘッジ商品としては、ヘッジする投資を適切に反映していないとトレーダーは考えるかもしれない。特に、中長期的なヘッジ目的であれば、なおさらである。
- 50) 通貨統合発足後のデリバティブ商品の放てきな継続性は、欧州理事会の規定で保証されている。  
「ユーロの導入に関する準備についての理事会規則」  
(理事会規則No.1103/97 of 17 June 1997) 1997年6月20日よりEU全加盟国において発行している。  
継続性の原則。ユーロの導入によって法的規定の変更はもたらさない。（「事情変更の原則」は適用されない）ただし、当事者間で別段の合意であれば継続性の原則は適用されない
- 51) Giovanniniレポートによると、デリバティブ市場における対応について以下のように提言している。デリバティブ市場に発生する問題は、その性格上、デリバティブ契約のベースとなる市場での問題を反映したものであることから、これを同市場の問題と考えるべきではない。問題の解決にあたっては、契約のベースとなる市場の問題解決方法が同時にデリバティブ市場にも適用されることが望ましい。ユーロへの変更に伴い、ヘッジ契約と被ヘッジ契約間でのキャッシュフローのミスマッチが生じる等の問題が発生することを防止することが重要である
- 52) 国際スワップ派生商品協会（ISDA）はEMU継続規定を作成している。同規定は新旧契約に対応し、特にEU内外の法的措置と一致することを狙いとして作成された。ISDA継続規定の最も画期的な点は、EMUが発足する場

合と発足しない場合の両方に対処していることで、単一通貨にかかわる出来事が既存のスワップ契約の解約または変更をもたらさないよう保証している。契約の継続性は既存の法律か、関連する金融管轄地域が承認した個別規定で保証される。それが無い場合は、当事者は契約に継続規定を導入することで契約の法的継続性を確保することができる。この継続規定は一方の当事者がユーロ導入を契約の解約または自らの義務を回避する口実を利用しないことを保証することになる。契約がEU法に準拠している場合でも、当事者は法的継続性を強化するためにISDA規定またはその他のいかなる規定をも組み入れることができる点に注意されたい。

53) スワップを解約する方法

EMUの下でスワップ契約の継続性を確保した結果として、一部の契約は取引上の目的がなくなっているにもかかわらずそのまま継続する可能性がある。特に、参加国の旧自国通貨間の通貨スワップは、単一通貨の導入がいかに契約失効の根本的理由となるかを明確に示すであろう。そこから導き出される結論はその他の多くのデリバティブ契約にも適応できるとみられる。EMU発足で、参加国の各国通貨間の通貨スワップは取引上の目的がなくなるが、その契約は自動的に終了するわけではない。それどころか、当事者が終了すると決定しない限り、通貨スワップは償還期日まで続くのである。法律により、契約に関わる支払いは契約の規定に従い各国通貨で行う必要があるが、移行期間終了時に当事者はユーロで支払わなくてはならない。今のところ、取引上の目的を失った契約を市場がシステム上、終了させるかどうかは不明確である。両当事者間でのプライベートな契約で、一方の当事者が通貨スワップの終了を望む場合、もう一方の当事者の同意が必要である。さらに、契約を破棄する場合、契約終了時のキャッシュフローの交換が公平になるように、スワップのネットの現在価値を計算することが通常、必要となる。通貨スワップを終了する場合は、両

当事者は適用される税金と会計上の影響、及び実際の支払いを繰り越す必要性が出てくることを考慮しなくてはならない。

- 54) 97年7月1日付EMI, 「短期金融市場および外国為替取引に関する共通市場の基準; 政策の更新」
- 55) ISDAとロイター; 両機関とも現在、指標金利を提供している。ロイターに銀行間金利を公表しているISDAは、ロンドンに拠点を置かないスポンサーには現地スポンサーと同様の金利を提供し、ロンドン市場に基づく金利に関してはBBAのLIBORを主な指標金利として引き続き利用すると発表している。
- 56) 1998年7月9日、BBAよりパネル行の発表があった。ABN Amro, Bank of America, Bank of Tokyo-Mitsubishi, Barclays PLC, Chase Manhattan Bank, Citibank N.A., Credit Suisse First Boston, Deutsche Bank, Midland Bank Plc, J.P.Morgan & Co., Lloyse TSB Group, National Westminster Bank Plc, Royal Bank of Canada, Societe Generale SA, UBS AG 及び Westdeutsche Landesbank Girozentraleの16行 (Bloomberg 9 July 1998)
- 57) EURIBORはLIBORよりもパネル行が多いため、相対的に低い格付け行も含まれる可能性が高い。このため、ユーロLIBORよりもレート水準が高くなるとの指摘がある。
- 58) 通貨統合にEU15カ国全てが参加した場合と通貨統合にEU11カ国のみが参加した場合
- 59) EU内の通貨統合域外国には、合計して4行分のEURIBORパネルが与えられる。これらパネル行の選定は、各国に割り当てられた数に従って各国毎に選定される。また、EU域外については、運営委員会 (Steering Committee) が行う予定である。
- 60) 日本経済新聞, 1998年7月10日より  
(パリバ証券会社外国債券部)