

euro導入に対する実務面での対応について

—— 欧州資本市場を中心に ——

国際局 国際調査課*

はじめに

欧州通貨統合（EMU）（注1）については、1999年1月1日から参加11カ国でのスタートが確実となっており、単一通貨euroの導入に向けて金融政策の枠組みやEU域内の決済システムの運営等多方面での準備作業が着々と進展している。一方で、債券・株式のeuro建てへの転換や、euro建て金利指標の創設、金融取引に関する市場慣行（金利の計算方法等）の統一等市場取引に係る実務面での対応についても、各国政府や市場参加者が準備作業を進めている。

これらの問題に対する具体的な取組みとしては、欧州委員会（European Commission）や各

国中央銀行のイニシアティヴの下、各種業界団体を中心とした準備作業が進められてきた。各検討グループでは、それぞれの作業結果を踏まえた提案を行っており、その主なものに、①欧州委員会公表のレポート“The impact of the euro on the capital market”（97年7月、所謂Giovanniniレポート）（注2）および、②BOE（イングランド銀行）公表のレポート“Practical Issues Arising from the Introduction of the Euro”（97年4月、以下BOEレポート）（注3）、③市場慣行についての主要業界団体の共同声明（97年5月）、等が挙げられる（注4）。これらの提案を受入れるか否かは、最終的にはEU各国の当局や市場関係者が決めることとなるが、

（注1）欧州通貨統合の概要については、「欧州経済通貨統合（EMU）を巡る最近の動きについて」（『日本銀行月報』97年3月号）を参照のこと。

（注2）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るグループ（Giovanniniグループ）の検討結果に基づくレポート。

（注3）ロンドン所在の金融市場関係団体の代表者からなるグループ（ロンドン市場慣行グループ）の検討結果に基づくレポート。検討グループへの主な参加団体は、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）、パークレイズ、ドレスナー・クラインオートベンソン、J.P.モルガン、モルガン・スタンレー、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（London Stock Exchange：ロンドン証券取引所）等。

（注4）このほか、euro導入に対する実務面での準備レポートとしては、フランス中銀公表のレポート“Changeover to the euro”（97年2月）、ドイツ政府（大蔵省等）作成のレポート「公的部門と法制面におけるeuro導入について」（98年3月）等がある。

* E-mail：masashi.nakajima@boj.or.jp

Giovanniniレポートは欧州委員会がイニシアティブをとってまとめたものであり、また、euro導入後に一元的な金融政策を実施するECB（欧州中央銀行、European Central Bank）の前身であるEMI（欧州通貨機構、European Monetary Institute）も議論に参加するなど、公的な性格の強い報告となっている（BOEレポートも、BOEが中心となっている点で同様）。また、Giovanniniレポートでの提案内容は、BOEレポートや主要業界団体の共同声明にお

ける提案内容とも整合的なものとなっており、今後は、これらの提案に基づいたかたちで準備が進められていくものとみられる。

本稿では、各種レポートの中から、Giovanniniレポートを主なベースとし、BOEレポート等も参考にしながら、EMUに向けた欧州資本市場の実務面での対応の方向について紹介することとする。

1. 要旨

euro導入に伴うEMUの資本市場に関する実務面の対応につき整理すると以下の通り。

（債券市場）

<債券のeuro建てへの転換（redenomination）>

euro導入に伴い、EMU参加国の新発国債が全てeuro建てによる発行となるほか、既発国債についてもeuro建てへの転換が行われる予定。転換方法としてGiovanniniレポートでは、投資家保有分単位または個別の銘柄単位でコンバージョン・レートを適用し、euro建てへの転換を行う「ボトム・アップ方式」の採用を提言している。

<債券市場慣行の統一>

Giovanniniレポートでは、①金利計算上の日数のカウント方法については、actual/actualベースを採用すること（現行は30/360ベースが主流）、②euro建て債券市場の営業日はTARGET^{（注5）}の稼働日（TARGETの休業日は、土日以外では年2日）と一致させること、③利払頻度については、年2回が望ましいが、年1回（EUでの主流）も可とすること、④債券決済期間については、短縮化が望ましいが、当面は現在の慣行である取引の3営業日後決済（T+3）を維持すること、⑤価格表示については、小数表示とすること（英・米では分数表示）等を提言している。

<国債の発行手続>

EMU第3段階においても、各国が各々のニーズや発行環境に合わせて国債の発行を行う。このため、Giovanniniレポートでは、EMU全体での債券の需給を調節するための対策が必要であり、発行体間での非公式な協調や債券発行のタイムテーブル（発行カレンダー）の事前公表等が望ましいものとされている。

（注5） EU域内におけるeuroのクロスボーダー決済を行うための決済システム。Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer system。

＜euro建てソブリン債の格付け＞

euroの導入に伴うeuro建てソブリン債の格付けへの影響については、①財政政策の規律・信頼性向上といったプラス要因を重視する見方と、②財政政策ルールの有効性が不透明であるといったマイナス要因を重視する見方で分かれており、③各国中銀からECBへの金融政策に関する権限の移譲が、如何なる影響を及ぼすかについても見解の相違が存在している。このため、格付け機関間で、格付けの予測にはバラツキがみられている。

＜ベンチマーク債について＞

euro導入後は、EMU参加国の国債が全てeuro建てとなるため、EMU参加国全体の中から、市場によって指標銘柄となるベンチマーク債の選別が行われることとなる。ベンチマーク債は、他の債券に比べて流動性、コスト等の面での優位性があるため、ベンチマーク債発行体の地位獲得を巡って、各国間における市場整備や規制緩和等の競争が活発化している。

（株式市場）

＜euro建て取引の導入＞

欧州の主要な取引所では、euro導入以降、証券取引所における全ての価格表示および取引をeuro建てで行う予定である（ビッグバン・アプローチ）。

＜株式のeuro建てへの転換（redenomination）＞

株式は、額面価値と取引価格が切り離されているため、額面をeuro建てに転換することが株式の経済的価値や投資家の売買に与える影響は殆どないとみられている。このため、額面のeuro建てへの転換は、必ずしもeuro導入時に行う必要はなく、各企業が個々に決定すべき問題であると位置付けられている。また、株式の物理的な交換を回避する観点から、「無額面株式」への移行が提言されている。

（デリバティブ市場）

デリバティブ市場におけるeuro建てへの転換等の技術的な問題は、同市場に特有のものではなく、個々のデリバティブ契約のベースとなる市場（デリバティブ契約に関連する債券市場、株式市場等）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ものとされている。

（金利指標）

euro導入により、EMU参加国通貨建ての金利指標（マルクLIBOR、マルクFIBOR等）は、euro建ての金利指標に代替される可能性が高い。その場合の新たな金利指標として、①EBF（European Banking Federation）がEMU域内銀行を対象に算出するEURIBORと、②BBA（British Bankers' Association）がロンドン市場で算出するeuro LIBORの2つが検討されており、ベンチマーク指標としての地位を巡る競争が注目される。

2. 債券市場

euro導入後のeuro建て債の市場規模は、米ドル建て債の市場規模に次ぐものとなると予想されている。但し、通貨統合後もE M U域内国間で取引慣行や国債発行手続等に相違点が残っている場合には、流動性・透明性の向上が限定的なものとなり、単一市場のメリットが充分活かされない可能性がある。このため、euro導入に向けた各国間での協調やマーケットレベルでの事前準備等が必要とされている。

債券市場において、euro導入に伴って検討すべき課題としては、①債券額面の各国通貨建てからeuro建てへの転換、②市場慣行の統一、③債券の発行ルール策定、④格付けへの影響、⑤ベンチマーク債の選定、等が挙げられる。

(1) 債券のeuro建てへの転換

E M U参加国の国債については、債券額面の各国通貨建てからeuro建てへの転換が、新発国債、既発国債ともにeuro導入時に行われる予定である。

即ち、新発国債については、99年1月1日のeuro導入以降、E M U参加国の新発国債を全てeuro建てとすることが、95年12月のマドリッド欧州理事会で決定されている。

一方、既発国債については、移行期間終了時(2001年12月31日)までのeuro建てへの転換の実施については各国の方針に委ねられているが、99年初のeuro導入時にeuroへの転換を実施することで各国の方針はほぼ一致している(表1参照)。

[表1] EU 各国における債券のeuro建てへの転換実施予定

国名	転換予定日	対象債務	転換方法 ^(注)
ドイツ	99/1/1-4	99年1月19日以降に償還期限が到来する国債	ボトムアップ: euro cent 単位に四捨五入
フランス	99/1/1-4	取引の対象となっている全ての国債(OAT, BTAN, BTF)	ボトムアップ: euro 単位に切捨ておよび現金による調整
オーストリア	99/1/1-4	選択された、流動性のある国債	トップダウン: euro cent 単位に四捨五入
ベルギー	99/1/2	長期国債(OLOs)、大蔵省証券およびストリップ債	ボトムアップ: euro cent 単位に四捨五入および端数部分の処理
ルクセンブルク	99/1/4	全ての長期国債(OLUX)	ボトムアップ: euro cent 単位に四捨五入
オランダ	99/1/1-4	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: euro 単位に切捨ておよび現金による調整
アイルランド	99/1/1-4	一般国債(長期債・短期債)	ボトムアップ: euro cent 単位に四捨五入
イタリア	99/1/1-4	市場性のある国債	トップダウン: euro cent 単位に四捨五入
スペイン	99/1/4	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: euro cent 単位に四捨五入および端数部分の処理
ポルトガル	99/1 月	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: euro cent 単位に四捨五入
フィンランド	99/1/1-4	ブック・エントリー形式のマルカ建て定期発行の指標債券(Serial Bonds)および短期国債	ボトムアップ: euro cent 単位に四捨五入

(注) 転換方法については表2参照。

(出所) BOE, "Practical Issues Arising from the Introduction of the Euro," March 1998 ほか

＜euro建てへの転換を行うメリット＞

既発国債のeuro建てへの転換を行うメリットとしては、債券の通貨単位がeuroに一本化されることにより、euro建て債市場の厚みが増すほか、流動性、透明性、効率性の向上に寄与することが挙げられる。具体的には、①euro導入後は、euro建て債が取引の中心となるとみられるため、euro建て債券の方が各国通貨建て債券よりも流動性が高くなること、②各国通貨およびeuroの2つの通貨に対応するシステムを維持するためのコストが削減できること、等が挙げられるほか、③euro建てへの転換を行えば、当該債券がベンチマーク債になる可能性が生じることや、④国債をeuro建てへ転換することにより各国のEMUに対するコミットメントが明確になり、EMUプロジェクト全体に対する信頼性が高まる効果が期待できること、等も指摘されている。

＜euro建てへの転換に伴うコスト＞

一方、euro建てへの転換に伴って発生する問題点としては、一般的には、①発行者サイドにおいて、転換実施の承認を得るための債券保有者会議（bondholder meeting）の開催コストやシステム・コスト等が発生する可能性があること、②債券自体に付随する権利、価値、キャッシュフローに影響が及ぶ可能性があること、等が指摘されている。

—— 転換に際して端数処理が必要となる場合には、発行者から投資家への現金での返還が発生する可能性がある。その場合、①投資家保有分の経済的価値の変化、②債券に付随する権利（例えば株式転換権）への影響、③返還金への課税問題等が発生する可

能性があるほか、④発行者サイドにも、返還についての追加的なコスト負担が生じることになる。

もっとも、EU規則により、国債については、自国法に基づいて、自国通貨建てで発行したものについては、発行国が保有者の同意を得ることなく、既発国債をeuro建てへ転換することができることになっている（但し、同規則に基づく転換は、あくまでもeuroへの単純な読替えに限られており、額面金額の変更を伴うような転換までは認められていない）。その場合、当該国の他の債券発行者も同様な措置をとることができる。また、国債については、euro建てに転換した場合でも、券面の物理的な変更や交換は不要となる見通しであり、こうした事務手続にかかるコストは生じないものとみられる。

＜民間債券のeuro建てへの転換＞

euro建てへの転換実施決定に当たっては、そのメリットとデメリットを比較した上で検討することになるが、各検討グループでは、社債については、転換に伴うコストや技術的な問題が利益を上回ることになるものと予測している。また企業レベルでは、①euro建てへの転換実施によってEMUプロジェクトに対する信頼性を高めようとする政治的意図が働かないこと、②国債とは異なり99年以降もeuro建てでの新規発行が義務付けられていないこと、等から、企業が既発債のeuro建てへの転換を行う可能性は低いものとされている。

—— 但し、民間および国際機関が発行した債券のeuro建てへの転換について、IPMA（International Primary Market Association）

が実施した調査結果（98年2月）をみると以下の通り。

①民間発行体

現状、既発債のeuro建てへの転換実施や転換方法についての決定を公式に表明している企業は殆どみられていない。但し、独・仏については多くの企業が転換を実施することが予想される。特にフランスでは、euroへの転換を主導する委員会（Redenomination Committee）が設置され、各発行体にeuro導入後4ヵ月以内の転換実施日を割当てする予定となっている。

②国際機関

I P M Aが調査を実施した国際機関の中で、99年1月1日の転換実施を予定している先はみられない。具体的には、「転換実施の予定なし（世界銀行）」、「できる限り多くの債券を転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（E I B：欧州投資銀行）」、「移行期間終了後（2002年1月～）に満期が到来する債券のみ、転換を実施する予定（E B R D：欧州復興開発銀行）」等の対応方針となっている。

<euro建てへの転換方法>

euro建てへの転換についての具体的な実施方法についてみると以下の通り。

Giovanniniレポートにおいては、主な転換方法として、投資家保有分単位（individual holdings）または個別の銘柄単位（individual

bonds）についてコンバージョン・レートを活用し、転換が行われる「ボトム・アップ方式」（既存の額面価格を忠実に転換して積み上げる方式）と、売買可能な最低額面金額を設定し、その額面額についてeuro建てへの転換が行われる「トップ・ダウン方式」が挙げられている。また、所謂「額面のeuro建てへの転換（redenomination）」とは異なるが、それに代替する手段として、既存の債券と引換えに、新たなeuro建て債券を供給する「銘柄交換オファー（exchange offer）」が提示されている。これらの方式のうち、Giovanniniレポートでは、誤差が小さい点で優れている面を重視し、ボトム・アップ方式の採用を提言している。

—— B O Eレポートでは、民間債券については、銘柄交換オファー（exchange offer）の採用を推薦している。これは、債券保有者会議が不要であり、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ためとしている。

各方式について、メリット、デメリットを具体的に比較すると表2の通り（ボトム・アップ方式およびトップ・ダウン方式の具体例については、後掲B O X 1を参照）。

Giovanniniレポート、B O Eレポートでは、各国が異なる転換方式をとると、混乱が生ずる可能性があり、また、金融機関等にコスト高をもたらすことから、各国が共通のアプローチで転換を進めることを提言している。しかしながら、前掲表1の通りE M Uに参加する予定の11カ国では、殆どの国がボトム・アップ方式での転換を予定しているものの、端数処理の方法等についての相違が存在しているほか、イタリ

ア、オーストリアではトップ・ダウン方式の採用を予定しているなど、最終的にEMU参加国

間で共通の方式が採用されることは難しいものとみられる。

〔表2〕債券のeuro建てへの転換方式の比較

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"> 各債券は個別銘柄または投資家保有分のレベルでeuro建てへの転換が行われる。 コンバージョン・レートを掛けた後、直近のeuro cent単位（例外的にeuro単位）に四捨五入される。 	<ul style="list-style-type: none"> 端数処理に伴う誤差が小さい（特に投資家保有分レベルでの転換の方が誤差は小さい）。 	<ul style="list-style-type: none"> 額面金額が統一されず、取引や決済に支障をきたす可能性がある（解決策としては、①最低取引単位をeuro centまで引下げる、②売りオーダーは1euro cent単位、買いオーダーは100euro単位といった方策を講じて、徐々に端数をなくしていく、等の対処方法がありうる）。
トップ・ダウン方式	<ul style="list-style-type: none"> 売買可能な最低額面金額を設定し、その券面額についてeuro建てへの転換が行われる。 端数処理について、①現金調整、②端数債券の使用、③クーポンと償還価額で調整する方法の3つの案が提示されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 端数のない最低額面金額が同じ債券に統一することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 端数処理に伴う誤差が大きく、各債券の合計としての発行総額に変化が生じ、端数調節のための現金返還等が必要となる。 現金での返還は、発行者や投資家に再投資リスクを発生させるほか、課税問題も生じることになる。 債券の経済的価値が変化する場合、債券保有者会議が必要となる。
銘柄交換オファー (exchange offer)	<ul style="list-style-type: none"> 発行体が当初の債券と引換えに、新たなeuro建て債券を供給する方法。 	<ul style="list-style-type: none"> オファーの受入は債券保有者次第であるため、実施にあたって債券保有者の同意を得る必要がない。 流動性の向上を図り得る。 euro建て新発債に適用される新しい市場慣行を採用できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 実施のためのコストが高い。 投資家サイドでは、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、オファーを受入れるインセンティブをもたないため、旧債券が残ることが予想される。

(注) euro centは1 euroの100分の1の単位。

(2) 債券市場慣行の統一

市場慣行は、証券、通貨等により異なっており、EU加盟国内でも各国毎の相違点は多い。こうした中、euroへの移行作業をスムーズに行い、より透明性に富むeuro建て債券市場の発展を促進するためには、市場慣行を統一することが必要となっている。

実際、euroの導入は、市場慣行の統一を実現

する好機と考えられており、以下のような具体的な提案が行われている。

<市場慣行統一に向けての基本的な考え方>

Giovanniniレポートでは、市場の透明性を高め、取引上の誤り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、その上で、新しい

慣行については、最適な慣行 (optimal conventions) を採用することを提言している。

—— ここでいう「最適な慣行」とは、EMU 域内各国の慣行および世界各国で使用されている慣行等を比較して、最適と考えられる慣行のことを指す。即ち、市場慣行の統一に伴うコスト等を考慮すると、現状最も多くのEU諸国で採用されている慣行に標準化することが容易と考えられるが、そうした場合、採用された慣行がもともと非効率的なものであったり、既に時代遅れなものであったりする場合、市場慣行を統一する効果が限定的になってしまう惧れがある。また、特定国の慣行に調和させることは、従来の慣行の変更を余儀なくされる国との間で摩擦を生む可能性もある、といった考え方に基づくものである。

<具体的な提案内容>

現状の市場慣行およびその統一についての各検討グループでの提案内容について具体的に挙げると以下の通り（後掲表3参照、因みに、各グループの提案内容は一致している）。

（a）金利計算上の日数のカウント方法

現在、各国で採用されている計算方法は、①1年の実日数をベースにして計算期間の実日数で計算する方法 (actual/actual)、②1年を365日とみなして計算期間の実日数で計算する方法 (actual/365)、③1年を360日、1カ月を30日とみなして計算する方法 (30/360) 等各国毎に異なっており、EU域内では、30/360ベースが主流

となっている。しかし、この計算方法は、導入時のシステム技術上の制約のためにやむなく採用された慣行が現在まで残っているものであり、機械化の進展によって技術上の制約が克服されている現状では、actual/actualベースでのより正確な計算が可能となっている。またactual/actualベースは米国財務省証券等と同一基準であり、グローバルスタンダードの見地からも望ましいとの理由から、actual/actualベースの採用が提案されている。

—— 因みに、EMIでは、短期金融市場について、actual/360ベースの採用を提案しているが、Giovanniniレポートでは、異なるマーケット間については、異なるカウント方法を採用しても問題はないものとしている。なお、BOEレポートでも短期金融市場については、actual/360ベースを、euro建て債券市場についてはactual/actualベースの採用を提言している。

（b）利払の頻度

債券の利払頻度について、現在、EU域内での主流は、年1回の利払となっている（英国、イタリアを除く）。これに対し、Giovanniniレポート等では発行者についての信用リスク削減やグローバルスタンダード（日、米は年2回）等の観点から、年2回の利払の方が望ましいとの見解を示している。但し、利払頻度の年1回から年2回への変更は、発行者にとって利払のタイミング変更による予算上の問題の発生や管理

コストが大きくなること等の理由から、利払頻度についての標準化を目指す提案は見送りとなった。

(c) euro建て債券市場の営業日 (注6)

euro建て債券市場の営業日 (business days) については、euroのクロスボーダー決済システムであるTARGETの稼働日と一致させることが望ましいものとされている (TARGETの休業日は、土日以外ではクリスマスと元旦の2日のみとなる予定)。

(d) 決済日

債券の決済日は、現状のEU域内での主流および国際的に取引されている債券については取引の3営業日後 (T+3) となっている。RTGS (Real-Time Gross Settlement) システムの導入や決済リスク削減メリット等から、いずれ決済期間を短縮化していく可能性はあるものの、当面は、現在の慣行 (T+3) の維持を提案している。

(e) 価格表示

債券価格の表示は、現状では小数第2位まで表示する国が大多数となっている。一方、英国、米国では分数表示となっており、米国市場と同様にeuro域内でも分数表示を標準とすることも可能ではあるが、よりきめ細かい表示が可能との理由から、小数表示の採用が提案されている。

なお、BOEレポートでは、英国がEMUに参加しない場合について、金利計算上の日数のカウント方法として、短期金融市場ではactual/365ベース (現行通り) を、債券市場についてはactual/actualベース (現行はactual/365ベース) の採用を、また、営業日についても、現行通りロンドンの営業日とすることを提言している。このため、英国がEMU不参加に止まる場合には、①短期金融市場での金利計算方法、②営業日などがロンドン市場とEMU参加国の市場とで異なることになる点には注意が必要である。

(注6) 現在、EU加盟国の少なくとも1カ国において休日となっている日は年間約50日。

〔表 3〕 EMU第 1 陣参加予定国の債券市場の慣行

	現状の慣行	第3段階開始後に発行される新 発国債に適用される慣行	euro建てに転換される既発国債 に、第3段階開始後に適用される 慣行
オーストリア	30/360	actual/actual	actual/actual
	自国の休日以外	TARGET稼働日	TARGET稼働日
	1回/年	1回/年	1回/年
ベルギー	30/360	actual/actual	actual/actual
	自国の休日以外	TARGET稼働日	TARGET稼働日
	1回/年	1回/年	1回/年
フィンランド	30/360	actual/actual	おそらく actual/actual
	自国の休日以外	TARGET稼働日	おそらく TARGET稼働日
	1回/年	1回/年	1回/年
フランス	actual/actual	actual/actual	actual/actual
	自国の休日以外	検討中	調査中
	1回/年	1回/年	1回/年
ドイツ	30/360	actual/actual	未定
	自国の休日以外	検討中	未定
	1回/年	1回/年	1回/年
アイルランド	30/360、actual/actual	actual/actual	actual/actual
	自国の休日以外	おそらく TARGET稼働日	おそらく TARGET稼働日
	1回/年、2回/年	1回/年	1回/年
イタリア	30/360	actual/actual	actual/actual
	自国の休日以外	TARGET稼働日	TARGET稼働日
	2回/年	2回/年	2回/年
ルクセンブルク	30/360	actual/actual	actual/actual
	自国の休日以外	TARGET稼働日	TARGET稼働日
	1回/年	1回/年	1回/年
オランダ	30/360	actual/actual	30/360 (マーケットと調整中)
	自国の休日以外	TARGET稼働日	TARGET稼働日
	1回/年	1回/年	1回/年
ポルトガル	30/360	actual/actual	おそらく actual/actual
	自国の休日以外	TARGET稼働日	調査中
	1回/年、2回/年	1回/年	1回/年、2回/年
スペイン	actual/365	actual/actual	actual/actual
	自国の休日以外	おそらく TARGET稼働日	おそらく TARGET稼働日
	1回/年	1回/年	1回/年

(注) 1 最終決定は未済。

2 上段から、金利計算上の日数のカウント方法、債券市場の営業日、利払の頻度。

(出所) BOE, "Practical Issues Arising from the Introduction of the Euro" March 1998

(3) 国債の発行手続

EMUのスタート後も、国債の発行は、各国の資金需要や金融環境に合わせて各国レベルでの発行が行われる。このため、Giovanniniレポート

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行われない場合、需給の偏りによって、金利形成に歪みが生ずる可能性があることを指摘している。

このため、同レポートでは、発行体間における、ある程度の非公式協調によって債券の需給を調和させ（例えば、複数発行体での大口発行が同一日に重なることを回避する）、市場における流動性、透明性、予見可能性を高めることを提案している。更に、債券発行のためのタイムテーブル（発行カレンダー）を事前公表することにより、この効果を高めることが期待できるものとしている。

— なお、Giovanniniレポートでは、euroの導入により、真の単一市場となることを妨げる規制の存在がクローズアップされる可能性を指摘している。これには、例えば、①プライマリー・ディーラーを発行国内に所在する業者に制限する規則、②保険などの機関投資家に当該国の国債や国内資産の保有を義務付けている規則などがあり、euroの導入はこうした規制撤廃の契機となるものとされている。

（４）格付けへの影響

<ソブリン債>

EMUへの参加は各国のソブリン格付けに影響を及ぼすとの見解があるが、その要因としては、以下のようなものが挙げられている。

①格付け低下要因

EMU第３段階開始以降適用される財政政策ルールの有効性についての不確定要素が存在すること。

②格付け上昇要因

財政政策の規律（discipline）、信頼性（credibility）が強化されること。

また、金融政策に関する権限が各国中銀からECBに移譲されることに伴う影響が挙げられるが、この点については主要格付け機関間でも意見が分かれており、以下の２つの異なった方向性を予想する意見がある。

（a）各国中銀が自国政府への信用供与（monetise their euro debt）を行う可能性がなくなる（現状は可能性があるとの見方に基づく）ため、格付け低下要因となる。

（b）現状でも各国中銀が政府へ信用を供与することは禁止されており、ECBへの金融政策に関する権限の移譲が、必ずしも格付け低下要因になるとは言えない。

— マーストリヒト条約ではECBの対政府信用供与の禁止（104条１項）を規定しているため、EMUにおいては、そもそも、その第２段階（94年～）より中銀が政府への信用供与を行う可能性が消滅している筋合いであるが、上記の意見相違は、実際に政府がデフォルトの危機に陥った場合に中銀が政府に信用供与を行うかどうかの予測に相違があることに起因している。

— 結局、財政政策の信頼性に対して異なる見方（①、②）がある上に、金融政策に関する権限の各国中銀からECBへの移管が如何なる影響を及ぼすかについても見解の相違が存在している。このため、格付け機関での予測にもバラツキがみられており、Moody'sは現状の自国通貨建て債務に、Standard & Poor'sでは現状の外貨建て債務の格付けに近くなると予想している（後掲表４参照）。

【表4】EMU 開始による EU 各国のソブリン格付けへの影響

—— シェード部分は、EMU 後の格付け予測が現在のものと同様となっていることを示す。

国名	Moody's			Standard & Poor's			IBCA		
	FX	Dom	EMU	FX	Dom	EMU	FX	Dom	EMU
オーストリア	Aaa	nr	Aaa	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
フランス	Aaa	Aaa	Aaa	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
ドイツ	Aaa	Aaa	Aaa	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
ルクセンブルク	Aaa	nr	Aaa	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
オランダ	Aaa	Aaa	Aaa	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
英国	Aaa	Aaa	Aaa	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	amb
ベルギー	Aa1	Aa1	Aa1	AA+	AAA	AA+	AA+	AAA	pos
デンマーク	Aa1	Aa1	Aa1	AA+	AAA	AA+	AA+	AAA	pos
フィンランド	Aa1	Aaa	Aaa	AA	AAA	AA	AAA	AAA	amb
ギリシャ	Baa1	A2	A2	BBB-	nr	BBB-	BBB-	nr	amb
アイルランド	Aa1	Aaa	Aaa	AA	AAA	AA	AA+	AAA	amb
イタリア	Aa3	Aa3	Aa3	AA	AAA	AA	AA-	AAA	pos
ポルトガル	Aa3	Aa2	Aa2	AA-	AAA	AA-	AA-	AAA	amb
スペイン	Aa2	Aa2	Aa2	AA	AAA	AA	AA	AAA	pos
スウェーデン	Aa3	nr	nr	AA+	AAA	AA+	AA-	AAA	amb

(注) 1 FX: 外国通貨建て債務の格付け、Dom: 自国通貨建て債務の格付け、EMU: EMU に参加した場合の euro 建て債務の格付け、nr: 格付けなし、amb: ambiguous (EMU の影響不明)、pos: positive (EMU はプラスの影響)

2 現状、自国通貨建て債務の格付けが外国通貨建て債務に比べて相対的に高くなっている理由としては、①発行者（債務者）が十分な国内通貨を保有していたとしても、外国為替の利用には制約があること、②自国通貨建て債務については、各国中継が政府への信用供与を行うことによりデフォルトを回避する可能性があること、③自国通貨であれば、増税により調達することができること、等の理由が挙げられている。

(出所) Moody's(1997), Standard & Poor's(1996), IBCA(1996)

<社債>

社債についての格付けは、基本的には発行会社の収益、財務状況、経営力などによって決定されるため、euro導入が直接格付けに影響することはないとの見方が一般的である。しかしながら、長期的には、投資家は他の域内国企業の発行した債券への分散投資を進めるものと予想され、その場合、格付けの重要性は高まるものとみられている。

(5) ベンチマーク債について

一般にベンチマーク債は、各市場における代表的な指標銘柄であり、発行者にとっては低コストな資金調達手段（当該セグメント中において利回りが最も低い）となる一方、運用者にとつ

ては安全性・流動性に優れた運用手段となる（レポ玉や担保としても適当）。従来は各国毎で発行される国債の中から当該国通貨建て債券のベンチマーク債が決定されてきたが、euro導入後は、EMU域内国の国債が全てeuro建てとなるため、EMU参加国国債等の中から、市場によってeuro建て債券についてのベンチマーク債の選別が行われることとなる。現状マーケットでは、独国債または仏国債が有力とみられているが、関係国ではベンチマーク債発行体の地位獲得を含めた自国市場の拡大を企図して市場整備や規制緩和等を活発化させており、「制度間の競争」がポジティブな金融市場の変革をもたらしている。独・仏市場の特徴点、最近の市場整備状況を挙げると下記の通り。

＜フランス＞

①豊富な発行残高、②スムーズな金利形成、③発達したレポ市場、④発達したストリップ債市場の存在、⑤発行スケジュールの事前公表、⑥既発国債のeuro建てへの99年初からの移行の早期決定（96年7月）、⑦効率的な証券決済システムの存在、⑧各種金融措置法案（注7）による他国に先行した市場整備、⑨流動性を高める目的で、償還期限が99年以降のECU建て既発国債8種類を4種類の新発国債に交換する提案を発表（注8）。

＜ドイツ＞

①レポ取引を預金準備の対象から除外（97年1月実施）、②既発国債の99年初からのeuro建てへの移行方針表明（97年7月）、③国債のストリップング容認（97年7月）、④6ヵ月物Bubills、2年物Schätzeの新たな導入（96年）、30年債の発行再開（97年7月）、⑤国債発行におけるシ団引受方式の廃止と入札方式へ変更（98年1月）、

⑥第3次金融市場振興法の施行（注9）（98年4月）。

—— 各発行体の発行状況によっては、マチュリティによって、ベンチマークとなる国や機関が異なる可能性も指摘されている（例えば、10年物についてはドイツ国債、2年物や7年物についてはフランス国債がベンチマークになるとの予測もみられている。

—— また、国際機関の発行する債券（例えば、EIB＜欧州投資銀行＞債）がベンチマークとして使用される可能性も指摘されている（注10）。98年3月5日にEIBは20億euroの10年債を発行した。これは、EIBの発行する初の純粋なeuro建て債券であり、最初の利払からeuro建てで行われる。この債券は10年物債券のベンチマーク債となる可能性があるものとして市場では注目されている。

（注7）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、①euro導入に伴う実務対応を円滑化するための措置（euroによる企業会計報告の承認、国債・社債のeuro転換の承認および取扱い、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、プロ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。

（注8）フランス政府は、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、現在の市場実勢に沿った条件で、ボリューム、流動性とも優れた4種類のECU建て新発債に交換する計画を発表した。これら4種類の債券は、euro導入後にeuro建てに転換されるフラン建ての既発債と統合される予定であるため、流動性が大幅に向上するものとみられている。

（注9）98年4月1日より施行。当該法案は、他の主要国に対して発展が未熟なドイツ証券市場を活性化させることに重点が置かれており、①上場手続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。

（注10）Giovanniniグループでは、「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supranationalな発行体は、ベンチマークの地位をめぐってソブリン発行体との競争も可能」との見解を示している（supranationalな発行体が唯一のベンチマーク発行体となる可能性は少ないものの、マチュリティごとに異なる発行体がベンチマークの役割を果たすような状況の中で、それらベンチマーク発行体の1つとしてEIBのような発行体が含まれるような状況が想定されている）。

3. 株式市場

現在の欧州株式市場は、債券市場に比べて規模が小さく、全般に未発達なものとなっている。しかし、euro導入に伴う為替リスクの消滅により、参加国間でのクロスボーダー取引の増加や効率性の向上が見込まれるほか、株式未公開企業の株式上場や国営企業の民営化の進展により、市場規模は拡大していくものとみられている。株式市場の効率性向上を一層進め、その発展を加速させるためには、債券市場と同様、株式額面のeuro建てへの転換の問題解決や市場慣行の統一によって、より透明性の高い市場を育成することが重要な要素となる。

ここでは、株式市場に関する検討分野として、①証券取引所での取引のeuro建て化、②株式額面のeuro建てへの転換、③市場慣行の統一等について紹介する。

(1) 証券取引所での取引のeuro建て化

欧州証券取引所連盟 (Federation of European Stock Exchanges) の傘下にある欧州の主要な取引所では、各国でeuroが導入された場合には、証券取引所における全ての取引をeuro建てで行うことを発表している (ビッグバン・アプローチ)。これにより、株式に関する取引スクリーン上の呼値 (quotation) の表示、取引の実行、記録、付け合わせ (match)、確認、決済のほか、市場間決済 (inter-market settlement process) についてもeuro建てで行われることとなった。

また、移行期間中 (2001年末まで) については、各投資家は、金融機関を通じることによ

って各国通貨建てで取引を行うことが可能であり、この場合、各国通貨への転換は金融機関レベルで行われることになる。

こうした決定が行われた背景としては、①金融市場一般 (短期金融市場、債券市場、株式市場、デリバティブ市場等) における取引のeuroへの転換日程を統一することで、市場参加者は、euro導入に向けたシステム・プランの構築が行い易くなること、②法律、コスト、複雑性などの面で、euroと各国通貨とのdual quotationを回避すべきとのコンセンサスがあったこと、③多くの取引所にとって、複数通貨取引 (multi-currency trading) の運営が現状では不可能^(注11)、といったことが挙げられる。

—— もっとも、複数通貨取引の運営について、英国では、ロンドン証券取引所 (以下LSE) が、「他の欧州取引所と異なり、LSEは既に36通貨もの“multi-currency trading platform”の下で取引を行っているため、それに追加してeuroの上場や取引サービスを提供する能力を既に有している」として、英国がEMU第一陣に参加しなくとも、euro建てでの取引を可能とする意向を示している。

(2) 株式額面のeuro建てへの転換

株式は、期限付の債務のように、期限の到来によって自動的に消滅していく性質のものではないため、いずれかの時点で既発株式をeuro建

(注11) 当初、EMUへ不参加となるスウェーデンでは、ストックホルム証券取引所が、euro建て、またはクローネ建てのどちらか一方での上場を認める方針を打出しており、現在、企業の選択を調査中 (大企業の多くは、euro建て上場を選択するものとみられている)。

てへ転換する必要がある。しかしながら、株式は資本金の構成単位に過ぎず、額面価値と取引価格とが切り離されているため、額面のeuro建てへの転換が株式の経済的価値や投資家の売買、市場の流動性や運営に与える影響は殆どないものとみられている。

そのため、Giovanniniレポートでは、株式額面金額のeuro建てへの転換時期は、各企業の会計処理のeuro建て化の時期に合わせる等、各企業が個別に決定すべき問題であり、移行期間中（99年1月1日から2001年12月31日）に適宜実行されればよいとの見解を示している。

—— 移行期間中に、企業がeuro建てへの転換を実施しなかった場合には、EU規則の適用により、移行期間終了時に自動的にeuro建てへの転換が行われる（euro建てに読み替えられる）こととなっている。この場合の転換は、各株式ごとに直近のeuro cent単位に転換する方法により行われる（詳細後記＜euro建てへの転換方法の②＞）。

＜euro建てへの転換方法＞

Giovanniniレポートでは、株式のeuro建てへの転換方法として、下記のような4種類の方法が挙げられている（具体例は後掲BOX2を参照）。

- ①資本金をコンバージョン・レートによりeuroに転換し（直近のeuro cent単位への四捨五入）、それを発行株式数に分割する（各

株式には端数が残る）。

- ②各株式ごとに直近のeuro cent単位に転換する（端数は四捨五入）。この結果、（各株式額面の総計としての）資本金が変化するため、準備金の資本金組入れによる増資や資本金の準備金への組戻しによる減資の手続が必要となる（但し、増資には十分な準備金余力が必要である一方、減資は、現状の法制下では容易ではない）（注12）。

- ③資本金をコンバージョン・レートでeuroに転換後（直近の単位への四捨五入）、額面1 euroの株式に分割し、共通の額面金額とする。株主への額面1 euroの株式割当てにおいて、増資、減資による資本金の調整が必要となる（注13）。

- ④無額面株式（non par value shares）に移行する（米国、カナダ、オランダ、ベルギー、ルクセンブルク等では認められている）。この場合、株式の物理的変更、増資・減資等は必要ない。但し、これには多くのEUメンバー国で法改正が必要となる。

Giovanniniレポートでは、株式の物理的交換および端数処理の必要が避けられるという理由から無額面株式への移行を支持しており、その上で、無額面株式が導入されていない国での早急な法整備の必要性を主張している。

（注12）例えば英国法では、現状、準備金の資本金組入れによる増資は認められているが、減資については裁判所の承認が必要。

（注13）発行株式数が増加した場合、株価に影響を与えることになる。

(3) 株式市場慣行の統一

株式市場における市場慣行の統一は非常に限られた分野に限定される見込みとなっており、証券取引所の姿勢としても、最低限必要な市場慣行の変更以外は行わない方向となっている。但し、原則、端数のない単位での定義が必要となるtick-size^(注14)等については、従来の数値にコンバージョン・レートを乗じただけでは使い勝手が悪く、いずれにしても変更が必要であるため、Giovanniniレポート等では、euro導入を契機とした域内での統一を提案している。

(a) 売買単位 (round lot)

売買単位は、各株式の価格により異なっている。このため、売買単位を統一することによるメリットは殆どなく、現状維持の方が継続性維持の観点からは有益としている。

(b) 最小変動幅 (tick-size)

全証券取引所共通のtick-sizeについて、新たな標準が定義されることが望まれる。

(c) 決済日

現在の主流は、取引の3営業日後決済(T+3)であるが、当該標準へ移行するためには大幅な決済期間の短縮が必要な国がある一方で、既に即日グロス決済(same day gross settlement)を検討している国もある状況下、域内で決済期間の統一は当面困難との見方となっている。

4. デリバティブ市場

デリバティブ市場における契約は、債券市場、株式市場等の資本市場における非常に幅広い分野と関係している。そのためeuro導入に伴ってデリバティブ市場で発生する問題の解決を図ることは、同市場の発展を促すだけでなく、デリバティブの有するリスクヘッジ機能や投機的機能等と組合わせて相乗的に発展してきた関連分野にも大きく寄与するものと考えられる。つまり、厚み・流動性に富み、透明性の高いeuro資本市場を創設する上で、デリバティブ市場における対応は非常に重要な意義を持つこととなると言えよう。

デリバティブ市場における対応について、Giovanniniレポートでは以下のような提言を行っている。

①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(underlying market)での問題を反映したものとなるため、これを同市場特有の問題と考えるべきではない。

②問題の解決に当っては、契約のベースになる市場の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れる。

③特に、euroへの転換に伴う変更により、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^(注15)等の問題が発生することを防止することが重要である。

(注14) 呼値の単位。先物、オプションなどの市場で、価格の最小変動幅。

(注15) 本来、キャッシュフローが生じないかたちで締結されていたスワップ契約において、転換方法の相違に基づき、若干なりとも支払い・受取りが生じることが起こりうる。

また、デリバティブ契約は性質や期間が複雑なため、契約の履行不能等に関する法原則に基づいてクレームを受けやすく、契約の継続性の問題（注16）が大きな懸念材料とされる分野でもある。

デリバティブ市場に対するeuro導入の影響を考える際、上記の議論を踏まえた上で注意を払うべき点として、以下の3点が挙げられている。

- ①ベースとなる契約とヘッジ契約双方の法的継続性を保証すること。
- ②支払額計算、支払日決定に使用される慣行に関して、透明性・明確性を確保すること。
- ③euro建てへの転換、新しい金利指標の採用等を通じてデリバティブ契約のベースとなる契約（underlying contract）に加えられる変更が、それに関連するデリバティブ取引にも正確に反映されることを保証すること。

5. 金利指標（Price Sources）

金利指標（price sources）は、元来、各国市場（たとえばロンドン市場、パリ市場等）の大手有力銀行が、当該市場で資金を放出（オファー）する金利の平均値であり、金融取引の基準レートとして重要な役割を果たしている。主要なものとしては、LIBOR（ロンドン）、FIBOR（フランクフルト）、PIBOR（パリ）、TIBOR（東京）等がある。現在は、LIBORが国際金融取引のベンチマーク指標としての地位を占めており、ドルのほか、マルク、円、フラン等についての

LIBORが提供されている。

euroが導入されると、EMU域内の各国通貨建ての金利指標の役割は低下し、euro建て取引に基づく新しい金利指標に代替されることになるものとみられる。新しい金利指標としては、①EBF（European Banking Federation）がEMU域内銀行を対象に算出する予定のEURIBOR（European Interbank Offered Rate）と、②BBA（British Bankers' Association）がロンドン市場を中心に算出を予定しているeuro LIBORの2つが検討されている。また、LIBORについては、継続性維持の理由から、移行期間中は各国通貨建てLIBORの提供が続けられることが決定されている。今後はEURIBORとeuro LIBORの間でベンチマーク指標としての地位を巡る競争が注目されるところとなっている。

（1）EURIBOR（European Interbank Offered Rate）

EURIBORとは、「ブリュッセル時間の午前11時に、EMU域内銀行を中心とする主要銀行が提示するインターバンク金利の平均値」であり、97年7月に、EBFが、EMU域内における新しい金利指標として、その創設を発表したものである。その後もEBFを中心に、各国へのパネル行数割当て等の具体的な作業が進められている。

—— EU15カ国が全てEMUに参加した場合には、域内各国に割当てられるEURIBORパネル行の数は58行となるが、EU内のEMU域外国には合計4行分のパネルしか割当て

（注16） もっとも、既にEUでは、契約の継続性やeuroの法的地位等について定めたEU規則が2本用意されており、これによりEU域内では法的問題は基本的に決着をみたものと考えられている。

られないこととなっているため、EMU参加国が11カ国（英国、デンマーク、スウェーデン、ギリシャが不参加）では、パネル行は51行となる見込み（EMU域内国のパネル行数が47行、上記4カ国への割当てが4行）。また、EU域外からも、米国から3行、スイスから2行、日本から1行が選ばれる見込みである（表5参照）。

— 上記のように、パネル行の合計は、当面は57行程度になるとみられ、LIBOR（パネル行は16行）よりもパネル行の数かなり

多く、相対的に低格付け行も含まれる可能性が高い。このため、euro LIBORよりレート水準が高くなることが予想されている。

— EUメンバー国内におけるパネル行の選定は、各国に割当てられた数に従って各国毎に行われる。また、EU域外国（米、日、スイス）からのパネル行の選定は、1998年の6月までに、運営委員会（Steering Committee：マーケット経験者10名によって構成される）が行う予定である。

〔表5〕EURIBORパネル行の構成

国名	EMU=15カ国 (注1)	EMU=11カ国 (注1)
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
ルクセンブルク	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 (注2)
デンマーク	2	
スウェーデン	2	
ギリシャ	1	
EU域内計	58	51
米国	3	3
スイス	2	2
日本	1	1
合計	64	57

(注1) EMU=15カ国は、EMUがEU15カ国全て参加した場合の各国への割当数。EMU=11カ国はEMUがEU15カ国から英国、デンマーク、スウェーデン、ギリシャを除いた11カ国でスタートした場合の各国への割当数。

(注2) EU内のEMU域外国には、合計して4行分のEURIBORパネルが割当てられる。

(2) euro LIBOR

EMU域内の新しい金利指標としてEURIBORが検討されている一方で、BBAではeuro導入後に、①euro LIBORという新しい金利指標を提供すること、②EMU参加国通貨に関するLIBOR（例えばマルクLIBOR）を移行期間中は引続き提供する予定であることを表明している。

euro LIBORについてのBBAの提案内容は下記の通りである。

①第3段階開始時に、現在のECU LIBORをeuro LIBORに切替える（注17）。

②euro LIBORによる資金（spotベース）の決済は、取引の2営業日後に行われる。

③euro LIBORの金利計算日数は、actual/360ベースが使われる。

④euro LIBORの決定は、全てのロンドンもしくはeuro市場の営業日のロンドン時間の午前11時に、euro市場で活動している16の主要銀行のロンドン支店から出される呼値（quote）をベースにして行われる（注18）。パネル行の決定は1998年中にBBAが行い、外銀も対象行となりうる。

⑤EMU参加各国通貨建てのLIBORは、移行期間中は継続して提供される（レートはeuro LIBORと同一となる）。

（注17） 1 ECU = 1 euroとなること、EU規則のなかで明文化されている。

（注18） 算出方法は、現行のLIBORと同様となる。即ち、16行から提示された呼値の上下4行分ずつを除いた8つの呼値の平均値を算出する扱いとなる。

【BOX 1】

債券のeuro建てへの転換の具体例

<例1>ボトム・アップ方式

<取引例>

条件：国内通貨（仮想）＝ND ND建て債券（額面1,000ND）10枚 1 euro＝6.39785ND
保有量 A＝2枚、B＝3枚、C＝5枚 10,000ND＝1,563.02510euro

（1）投資家別方式

投資家保有分単位でコンバージョン・レートを適用し、直近のeuro cent単位に四捨五入する方法。

A、B、Cの各投資家保有分および発行総額は以下のようになる。

A：2,000ND／6.39785＝312.61euro

B：3,000ND／6.39785＝468.91euro

C：5,000ND／6.39785＝781.51euro

合計 1,563.03euro

誤差：1,563.03－1,563.02510＝0.0049euro……端数処理に伴う誤差

（2）個別銘柄別方式

個別銘柄単位でコンバージョン・レートを適用し、直近のeuro cent単位に四捨五入する方法。

額面金額および各投資家保有分、発行総額は以下のようになる。

（額面金額1,000ND＝156.30euro）

A：156.30euro×2枚＝312.60euro

B：156.30euro×3枚＝468.90euro

C：156.30euro×5枚＝781.50euro

合計 1,563.00euro

誤差：1,563.02510－1,563.00＝0.02510euro……端数処理に伴う誤差

<例2>トップ・ダウン方式（端数の現金調整を行うケース）

<取引例>

条件：国内通貨ND建て債券10枚（額面1,000ND）

1 euro＝6.39785ND

①額面1,000NDの債券10枚分を各1NDに分割した後、それを組合わせて額面金額1euroの債券をつくる（コンバージョン・レートを適用する）。

②上記により、1euroの債券が1,563単位できることになり、発行総額は、1euro×1,563＝1,563euroとなる。

③ここで、10枚×1,000ND／6.39785＝1,563.0251euroとの間に0.0251euro（2.51euro cent）の誤差が生じるが、2euro centは債権者に返還する。

＜例3＞トップ・ダウン方式（端数の現金調整を行わないケース）

＜取引例＞

条件：国内通貨ND建て債券10枚（額面1,000ND）

1 euro = 6.39785ND

- ① 額面1,000NDの債券10枚（最低額面金額1,000ND）を額面金額156.30euroのeuro建て債券10枚に転換する。（1 euro = 6.39785 ND、 $1,000\text{ND} \div 6.39785 \div 156.30251\text{euro}$ ）
- ② よって、euro建て債券10枚で、 $156.30\text{euro} \times 10 = 1,563\text{euro}$ となる。

＜例4＞トップ・ダウン方式（端数債券を使用するケース）

＜取引例＞

条件：国内通貨ND建て債券10枚（額面1,000ND）

1 euro = 6.39785ND

- ① 額面1,000NDの債券10枚を、額面に端数のないeuro建て債券15枚と額面に端数のあるeuro建て債券1枚に転換する。
- ② 1 euro = 6.39785 NDを適用すると、 $10,000\text{ND} \div 6.39785 \div 1,563.03\text{euro}$ となるが、これを100euroの額面をもつ債券15枚と63.03euroの額面をもつ債券1枚に転換する。
 （※）端数の額を小さくするためには、端数のない債券の額面金額（本例では100euro）を小さくする。

＜例5＞任意転換方式

＜取引例＞

条件：国内通貨ND建て債券10枚（額面1,000ND）

1 euro = 6.39785ND

- ① 額面1,000ND、クーポン5%のND建て債券を額面に端数のないeuro建て債券に転換し、端数はクーポンと償還価額で調整する。
- ② 1 euro = 6.39785NDを適用すると、 $1,000\text{ND} \div 6.39785 \div 156.3025\text{euro}$ であり、これを156euroの額面とする
- ③ クーボンの調整： $5\% \times (156.3025 / 156)$
 償還価額の調整： $1,000\text{ND} \times (156.3025 / 156)$

【BOX 2】

株式のeuro建てへの転換の具体例

(条件)

資本金：250,000,000ND 株式数：50,000,000株

額面金額：5 ND コンバージョン・レート：1 euro = 1.95591ND

＜例1＞ 資本金をコンバージョン・レートによりeuroに転換し（直近のeuro cent単位への四捨五入）、それを発行株式数に分割する（各株式には端数が残る）。

① 資本金 = $250,000,000\text{ND} / 1.95591 \div 127,817,742.13\text{euro}$

② 1株当り額面金額： $127,817,742.13\text{euro} / 50,000,000\text{株} = 2.5563548426\text{euro}$

＜例2＞ 各株式ごとに直近のeuro cent単位に転換（端数は四捨五入）。この結果、各株式の総和としての資本金が変化するため、準備金の資本金組入れによる増資や資本金の準備金への組入れによる減資の手続が必要。

① 1株当り額面金額： $5\text{ND} / 1.95591 = 2.556354842503 \div 2.56\text{euro}$

② 資本金： $2.56\text{euro} \times 50,000,000\text{株} = 128,000,000\text{euro}$

③ 必要増資額： $128,000,000\text{euro} - 127,817,742.13\text{euro} = 182,257.87\text{euro}$

＜例3＞ 資本金をコンバージョン・レートでeuroに転換後（直近の単位への四捨五入）、額面を1 euroに分割し、共通の額面金額とする。株主への額面1 euroの株式割当てにおいて、増資、減資による資本金の調整が必要となる。

① 資本金 = $250,000,000\text{ND} / 1.95591 \div 127,817,742\text{euro} \rightarrow 127,817,742\text{枚の株式}$ （それぞれの額面金額は1 euro）に分割。

② 当初の株式額面金額： $5\text{ND} \div 2.56\text{euro}$

（a）増資による方法

・株主は、5 ND株式について3 euro分の株式を取得。

・資本金： $50,000,000\text{株} \times 3\text{euro} = 150,000,000\text{euro}$

・必要増資額： $150,000,000\text{euro} - 127,817,742\text{euro} = 22,182,258\text{euro}$ （17.35%の増資）

（b）減資による方法

・株主は、5 ND株式について2 euro分の株式を取得。

・資本金： $50,000,000\text{株} \times 2\text{euro} = 100,000,000\text{euro}$

・必要減資額： $127,817,742\text{euro} - 100,000,000\text{euro}$
 $= 27,817,742\text{euro}$ （21.76%の減資）

＜例4＞ 無額面株式に移行する。

・euro単位、ND単位にかかわらず、各株式は資本金の1 / 50,000,000を構成する。