
BIR ローマ会議参加報告書

目次

1 はじめに.....	1
2 BIR(国際再生資源連盟).....	2
3 ローマ会議.....	5
4 古紙部会.....	7
5 おわりに.....	13
資料1 BIR ローマ会議国別参加登録者数.....	14
資料2 BIR ローマ会議プログラム.....	15
参考資料.....	17

平成 24 年 6 月

全国製紙原料商工組合連合会

1 はじめに

全国製紙原料商工組合連合会(以下、全原連)は、2011年5月と10月のBIR会議に会員企業を派遣し、10月に正式に加入申請を行った。今年5月29日～6月1日かけてローマのキャバリエリホテル(Rome Cavalieri)で開催された会議の総会で、その加入が正式承認される予定であったこともあり、今回は全原連の栗原正雄理事長、関東製紙原料直納商工組合の大久保信隆理事長、九州製紙原料直納商工組合の大津正樹氏の3名が参加した。ローマ会議の参加者リストによると、参加者数は1,268名で、参加国は59ヶ国である。国別に見ると、EU諸国では、ドイツの参加者が172名で最も多く、これにホスト国イタリア(125)、フランス(100)、英国(97)、オランダ(80)、スペイン(64)、ベルギー(47)、スイス(27)、オーストリア(20)が続いている。これら9ヶ国で732名になる。米国は、95名であった。アジアからは、中国が68名、インドが57名で、両国を合わせると125名になる。こうした国別参加者は、BIRがヨーロッパに基盤をおく団体であり、その輸出先の主要国が中国とインドであるという現状を反映している(資料1参照)。

BIRは、再生資源を取扱う民間企業や団体で構成する国際的な業界団体である。もともと発祥がヨーロッパであることから、欧米の会員が多いが、最近では中国をはじめアジア諸国、中近東、アフリカなど非ヨーロッパ諸国の会員が増加している。BIRがアジアに目を向け始めたのは1990年代初めのことであるが、2000年代に入るとその重要性がますます高まっていった。これは二次原料の国際流通が拡大してきたことに関係しているが、最大の要因は中国である。日本と同じように、EU諸国の中国向け二次原料の輸出量は、2010年には710万トンに達している¹。アジア諸国も二次原料の購入者の立場で、BIRの入会する再生資源業者や団体の数が増加している。ちなみに、古紙部会でのプレゼンテーション(講演)は、サウジアラビアとインドの代表者であった。

こうしたBIRが守るべき会員の共通利益は、二次原料の自由で公平な貿易の促進である。1980年代に入ると、イタリアのセベソ事件(1983)やナイジェリアのココ事件(1988)など越境移動した有害廃棄物の不法投棄が発生し、OECDや国連環境計画(UNEP)が国際規制の枠組みの作成に乗り出した。結果的に、1989年にバーゼル条約が採択された。EUでは、1993年に廃棄物をグリーン、アンバー、レッドに区分する理事会規則(259/93/EEC)が制定されている。古紙はグリーンリストに区分されており、EU域内では自由に移動できる再生資源となっている。これらの動きに対し、BIRは業界を代表して意見を提出している。これに関連して再生資源である古紙を紙ごみと区別するため、業界では”Waste paper”ではなく”Recovered paper”という名称で統一されている。

BIRの組織に目を向けると、最大の特徴は鉄、非鉄金属、古紙、繊維の4品目を基本に再生資源全体を対象にした国際レベルの団体であることである。これら4品目は、第二次大戦前から取引されていた品目である。二つ目は、年2回開催される国際会議は、会員の参加を前提にしたもので情報交換という色彩が強いことである。非会員もオブザーバーの資格で参加できるが、参加者の大半は会員である。この点、業種や業態に関わらず幅広い参加を目的とした国際会議とは異なる。三つ目は、再生資源ごとの部会の独自性である。会議の構成を見ても、全体会議は総会しかなく、その議題はほとんどが承認事項である。部会は、部会ごとに理事会を組織しており、重要事項は部会が決定している。たとえば、部会に招聘する講演者を選定し、招聘するのも部会である。部会はシンポジウム形式で、部会長が進行するが、講演者やパネラーだけでなく参加者(会場)の発言も活発である。

この報告書は、ローマ会議の内容を紹介することを目的としているが、合わせてBIRの歴史、組織などについても整理した。



図1 ローマ会議の会場前で～(右から)栗原理事長、大久保副理事長、大津氏～

1 CEPI cited in BIR World Markets for Recovered and Recycled Commodities 2011, p.41.

2 BIR(国際再生資源連盟)

2.1 BIR の発足と発展の歴史

今年で BIR が設立されて 64 年になる。ヨーロッパの小国オランダの再生資源業者の発案で設立された BIR は今日では世界 70 ヶ国以上の 40 団体と 750 再生資源業者で構成する民間の国際組織に発展した。ここでは BIR の設立からその発展の経緯を紹介する。

日本でもそうであったように、第 2 次世界大戦後のヨーロッパの資源不足は深刻であった。戦前にはヨーロッパ諸国間で二次原料の貿易が行われていたが、戦後のヨーロッパ諸国は自国の資源を確保するため、鉄・非鉄金属を中心に二次原料の輸出を規制した。こうした輸出規制は、1950 年代前半まで続いたようである。

こうしたなか、1948 年 3 月 18 日、オランダの再生資源業者であった B J Nijkerk NV(BJN)は、ベルギーとオランダの同業者を招いてアムステルダムのアムステルホテル(Amstel Hotel)で BJN の設立 125 周年記念レセプションを開催した。レセプションの終了後、BJN の 2 人の役員(Bob Nijkerk と Hugo Nijkerk)は、同業者の仲間に二次原料の自由貿易を促進する目的のベネルクス・リサイクラーズ協会(Benelux Recyclers' Association)の設立を持ちかけた。この会議に出席した両国の再生事業者協会の理事長は、ルクセンブルク、フランス、イギリス、スカンジナビア諸国に呼びかけることを決定した。こうして BIR が誕生することになった。

第 1 回の BIR 会議は、1948 年 6 月にアムステルダムのカールトンホテル(Carlton Hotel)で開催された。この会議でルクセンブルクとフランスが正式に加入し、組織の名称をフランス語の”the Bureau International de la Recuperation”とすることを決定した。また、BIR の初代理事長にフランスの Emile Savigner、事務局長にはオランダの Jaap Caron が選任され、本部事務局をアムステルダムに設置し、春と秋に年 2 回の会議を定期的で開催することとした。この会議の後、イタリア(1948)、イギリス(1949)、スイス、米国、スウェーデン(1951)、西ドイツ(1953)、チェコスロバキア(1956)など、次々にヨーロッパの主要国が加入していった。その後、BIR の本部は、1951 年にアムステルダムからパリに移転し、初代事務局長の Caron に代わって、Jacques Valton(フランス)が選任された。

当初の BIR は、各国の全国組織の団体(協会や組合など)で構成する国際組織として設立された。1995 年に会員規定が大幅に変更されるまで、各国の団体の会員である再生事業者は、年 2 回の BIR の会議に招待という形で参加していたが、会員になる必要はなかった。BIR が対象とする再生資源は、鉄、非鉄、古紙、繊維の 4 品目で 4 つの部会を設けることになった。この 4 品目は、現在でも主要 4 品目となっている。

1970 年代に入ると、資源や環境をめぐる国際的な動きがみられるようになった。その一つは、1972 年にストックホルムで開催された「環境サミット」である。この会議は、先進主要国の首脳が持続可能な発展の必要性を確認した最初の国際会議であった。また、同年に発表されたローマクラブの「成長の限界」は資源の枯渇問題に焦点を当てた報告書で、全世界に大きなインパクトをもたらした。1973 年の第一次オイルショックは、原油の供給逼迫と価格の高騰を招き国際的な経済混乱の引き金となった。こうした動向にあって BIR の認知度は高めていく一方、西ヨーロッパ中心の活動から東ヨーロッパ諸国への働きかけを強めていった時期であった。

1971 年には本部がブリュッセルに移された。この移転の背景として、ブリュッセルは EU 本部をはじめ数多くの国際機関や団体が立地しているためである。またこの移転にあわせて、事務局長の Valton が退任し、Marcel Doisy が選任された。現在使用されている BIR のロゴマークもこの時期に作成されたものである。

1980 年代から 90 年代には、環境やリサイクルが国際的な関心事として定着し、国連環境計画(UNEP)、国連貿易開発会議(UNCTAD)、経済協力開発機構(OECD)などの活動が表舞台に登場してきた。1989 年に UNEP がスイスのバーゼルで採択した「バーゼル条約」は、廃棄物の越境移動を規制する条約であるが、BIR の活動と密接に関係している。現在、このバーゼル条約には日本をはじめ 162 ヶ国が締約している。

BIR の年 2 回の定例会議は、世界の主要国で順番に開催することになっているが、参加者数は 1,000 名を上回る規模になっている。アジア諸国の会員が増加するなか、1990 年には初めてアジアのシンガ

ポールで会議を開催した。このシンガポール会議が成功裡に終わったこともあって、1996年には香港、2006年には北京で開催された。

ベネルクス 3 国で始まった BIR の活動領域は、西ヨーロッパ、東ヨーロッパ、そしてアジアへと拡大していったが、1990 年代に入ると転機を迎えることになる。もともと、再生資源をテーマとする各国の全国組織をベースに団体で会員を構成してきたが、活動内容と資金の両面で限界が明らかになってきた。こうした団体はその性質から資金的に BIR の活動を十分に支えるだけの資金を拠出することが難しく、自国の法規制の動きに対応しなければならないという制約が伴っている。

こうしたことから、BIR は 1995 年に会員改革に踏み切った。それは、各国の団体会員中心の会員構成から再生事業者中心の会員構成への転換である。つまり、各国の再生事業者は、直接 BIR に会員になることができるようになった。会員となった再生事業者には、会議への出席を義務づけ、選任により部会ごとの理事会の役員にもなることができる。一方、会費も含めて団体会員の負担は軽減されることになった。また、従来の鉄、非鉄、古紙、繊維の 4 品目に加えて、新たにステンレス鋼、プラスチック、タイヤの 3 品目の委員会が設けられた。ただし、これら新規の 3 品目については、理事会の設置など従来の 4 品目の部会

のような負担は義務づけないこととした。品目の拡大は、再生事業者会員の拡大を狙ったものである。確かに、団体会員の数は国の数以上には増えないが、世界の再生事業者の数は団体数をはるかに上回る。現在でも、毎年会員数は増加の一途をたどっている。

この会員改革に関連してもう一つ重要な決定が行われている。従来は重要な決定は理事会で行われていたが、周辺環境の変化に対し迅速な対応が求められるようになってきた。そのため、内部決裁の範囲を大きくするため事務局長の Veys を専務理事に昇格させることとなった。それと同時に、EU への対応など専門家を事務局スタッフとして確保し、また各種報告書の作成など案件に応じて外部コンサルタントも調達できるような体制を整えた。

この時期に BIR は、組織名称も変更した。新しい名称は、フランス語で”the Bureau International de la Recuperation et du Recyclage”である。日本語に直訳すると、「国際再生およびリサイクル連盟」となる。ただし、英語の名称は、”the Bureau of International Recycling”で、従来と変わっていない。

21 世紀に入って、再生資源とリサイクルは、局地的なテーマからグローバルなテーマに様変わりしてきた。その象徴は、中国の台頭である。この 10 年あまりの中国の経済成長はめざましく、再生資源の消費大国となっている。古紙について言えば、世界の紙・板紙の約 50%は古紙を原料としている。二次原料の自由貿易の促進を目的とする BIR にとって、今日のリサイクルのグローバル化は発足当時描いていた世界に違いない。それと同時に、再生資源をめぐる関係者も、従来は民間の業者間の取引が中心であったのが、環境保護団体やリサイクル団体、規制官庁などビジネスを超えるステークホルダーが登場してきている。こうした変容に対応するための柔軟性が求められる時代に突入してきた。

2.2 活動の目的

BIR の活動目的は、持続可能で自由競争の国際経済において再生資源のリサイクルを促進し、自由で公正な貿易を推進することである。こうした目的を達成するためつぎのような活動目標を設定している。

表 1 BIR の歴史

年	出来事
1948	6 月に第 1 回 BIR 会議をアムステルダムのカールトンホテルで開催。初代理事長に Emlie Savigner(フランス)、事務局長に Jaap Caron(オランダ)を選任。本部をアムステルダムに設置し、年 2 回の定例会議の開催を決定。また、鉄、非鉄、古紙、繊維の 4 品目について部会を設置。
1951	事務局長に Jacques Valton(フランス)を選任し、本部をパリに移転。
1971	事務局長に Marcel Doisy(オランダ)を選任し、本部をブリュッセルに移転。
1981	事務局長に Francis Veys(ベルギー)を選任。
1990	はじめてアジアのシンガポールで BIR 会議(春)を開催。その後、香港(1996)、北京(2006)で開催。
1995	会員改革の実施。再生事業者の会員制度の新設し、年 2 回の会議への参加を義務づける一方、各国の団体の負担を軽減。当初の 4 品目(鉄、非鉄、古紙、繊維)に加えて、ステンレス鋼、プラスチック、タイヤの委員会を増設。内部決裁の迅速化を図るため、事務局長の Veys が専務理事に昇格し、事務局スタッフを補強。

- 国際的な再生資源産業の利益の代弁
- 省資源や温室効果ガスの削減など経済的および環境的貢献に対する住民意識の向上
- 国際的な自由貿易、環境的に健全な資源管理および再生資源の利用の促進
- リサイクル可能な製品設計とその生産の奨励
- 国際的なリサイクルの促進にとって重要な関心事をテーマにしたフォーラムの提供
- 会員に取引上の紛争を解決するための調停

2.3 BIR の組織

BIR の組織は、総会、理事会、諮問委員会、再生資源部会、特別委員会、事務局で構成されている。

総会

総会は、BIR の主要な決定を承認する機関である。開催は年 1 回であるが、通常、春の定例会議の期間中に開催される。

諮問委員会

諮問委員会は、特別委員会の委員長が理事会に提出する報告書の内容を議論するフォーラムである。諮問委員会には、理事長および専務理事も出席する。

理事会

理事会は、理事長、出納役、再生資源部会の部会長で構成する。BIR の重要な決定は、年 4 回開催される理事会で決定する。

再生資源部会(委員会)

再生資源部会(委員会)は、品目別の業界会員を代表する機関である。

特別委員会

特別委員会は、BIR の組織運営に関わる事項を審議する機関である。法令・準則・調停、指名、財務、会議開催、コミュニケーション、会員(若手会員)、国際環境委員会、国際貿易委員会、(再生資源の利用拡大を普及するための)大使関連事項などを所管する。

事務局

事務局は、BIR の活動目的に沿って日常的な業務を遂行する機関である。専務理事を筆頭に個別領域について担当を設けている。現在の専務理事の Francis Veys は 1981 年に事務局長に就任し、1995 年に専務理事のポストが新設されて専務理事に就任して以来、32 年間事務局を率いている。

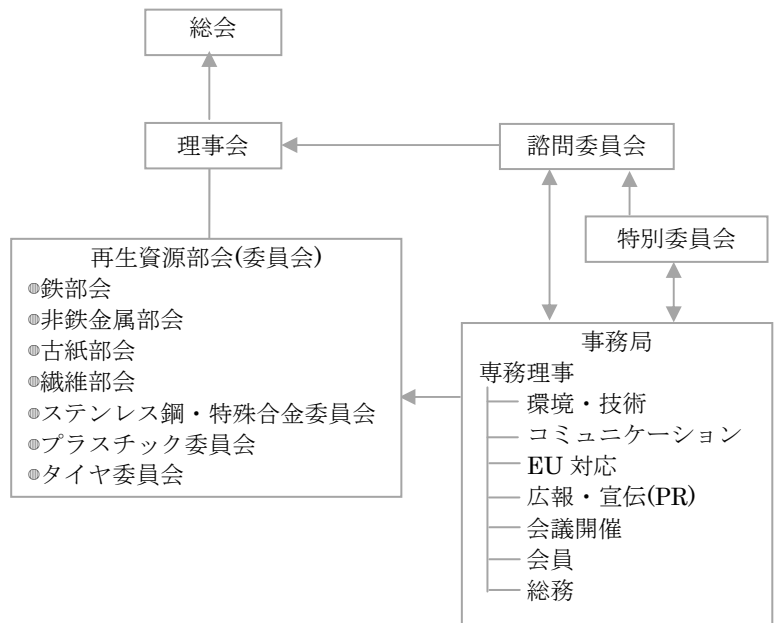


図 2 BIR の組織

3 ローマ会議

3.1 会議のプログラム(日程)

ローマ会議のプログラムの詳細は、資料2にまとめたとおりである。春の会議では、年次総会が行われるが、秋の会議は情報交換が主目的である。BIR 会議は、会員を対象としたものであることから、基本的には非会員の参加は対象外である。ただし、この会議は BIR の活動を非会員に知ってもらうのよい機会になるため、オブザーバーとしての参加は認めている。オブザーバーとしての参加は、1 回のみである。つまり、2 回目からは BIR の会員として参加して欲しいという暗黙の意図がある。

会議は4日間の日程で、複数の分科会が同時並行に開催される構成ではなく、一部を除いて開催時間帯に重複はない。会議プログラムは、つぎのように整理することができる。

部会

BIR は、再生資源の品目ごとに4つの部会と3つの委員会で構成している。部会の会議の一つは、理事会で、もう一つは全体会議である。全体会議では、複数のプレゼンテーションとパネルディスカッションが行われる。パネルディスカッションでは、業界の関心事がテーマとして取り上げられる。また、部会ごとの昼食会には再生資源別に事前登録したすべての参加者が参加できる。全体会議の運営は、すべて部会長(委員長)に一任されている。

委員会

会議初日は、BIR 内部の委員会が組まれている。会議の組織委員会、財務委員会、コミュニケーション委員会、会員委員会、諮問委員会の5つの委員会である。

基調講演とワークショップ

基調講演は、会議の目玉の一つである。ローマ会議では、ファイナンシャルタイムズの上級投資アナリスト(Senior Investment Analyst)であるジョン・アースー(John Authers)が世界経済における再生資源の現状分析を報告した。今回の講師の人選は、2009年10月のギリシャの国家財政の粉飾決算に端を発した経済危機に関係していると思われる。ワークショップは、「輸送コンテナの書類詐欺と窃盗問題」と「電気・電子廃棄物のリサイクル」というヨーロッパで関心が高まっているテーマが設定された。

歓迎レセプション

歓迎レセプションには、すべての参加者と同伴家族が参加できる。会場は、伝統的な建築物など通常では入場が認められていないようなところが選ばれている。レセプションは、基本的には立食であるが、音楽やダンスなどの催しで参加者を楽しませよう工夫されている。

3.2 使用言語

ローマ会議では、英語、ドイツ語、フランス語、イタリア語の4ヶ国が使用言語になっており、同時通訳されていたが、一部の発表者を除いてほとんど英語が共通語となっていた。

表2 ローマ会議の会議登録費

BIR ゴールドメンバー会員の代表者	2012年3月25日前	1,250€
	2012年3月25日後	1,400€
BIR 会員企業の代表者	2012年3月25日前	1,400€
	2012年3月25日後	1,500€
特殊繊維、プラスチック、タイヤ(BIR 会員に限定)	早期申請割引なし	850€
若手会員(BIR 会員で35歳以下に限定)	早期申請割引なし	850€
展示会出展企業のアシスタント	早期申請割引なし	850€
オブザーバー	早期申請割引なし	1,800€
マスコミ(BIR 招待者に限定)	—	無料
招待者・講師	—	無料
全国組織の団体の代表者(理事長と専務理事に限定)	—	無料
同伴者(Spouse)	—	無料

3.3 会議登録費

会議登録費は、参加申込の時期と会員のステータスによって差別化されている。ローマ会議の登録費は、表 2 のとおりである。こうした登録費は、BIR の歴史の項で触れたように、1995 年の会員改革を反映した体系である。企業会員(再生資源事業など)は、会費の負担額によってゴールド会員と一般会員に分けられるが、ゴールド会員が低く設定されている。全国組織の団体会員については、理事長および専務理事に限って無料となっている。つまり、団体の会員企業は対象外で、非会員であればオブザーバーとしての参加は可能である。

3.4 展示会

会議会場では、リサイクル関連機材や装置メーカーの展示ブースも用意されている。出展企業数は 30 社で、会議全体からみれば副次的な企画である。展示会場のスナックとドリンクは無料であるが、これはスポンサー 5 社が提供したものである。

3.5 総会

総会では、理事長の Bjorn Brufman が BIR の現況報告に続いて、2011 年の収支報告、新会員の加入状況、再生資源部会の部会長(委員長)の紹介、および新役員の指名紹介が行われた。今回のローマ会議の参加者は、1,600 名(会員同伴者も含む)で、59 ヶ国の 605 企業および 26 団体の代表者であった²。

2011 年に BIR に加入申請した企業と団体は、それぞれ 93 企業、3 団体である。3 団体の一つは、全原連で、二つは中国資源リサイクル協会(The China National Resources Recycling Association)とインド金属リサイクル協会(Metal Recycling Association of India)である。新会員は、入会申請後数ヶ月にわたり BIR のウェブサイトに掲載されたが、これらの申請者の加入への異議のコメントは寄せられなかった。総会でも、異議の声はなかったため正式承認となった。

2011 年の BIR の収支は、収入が 2,330,000€、支出が 2,240,000€で、利益が 90,000€であった。理事会役員人事では、指名委員会が古紙部会長の Ranjit Baxi を出納役(Treasurer)に指名し、承認された。総会は、30 分程度で終了し、基調講演に移った。

3.6 歓迎レセプション

レセプション会場となった Villa Miani は、ローマで最も高い丘(Monte Mario, 139m)の斜面に 20 世紀初めに建てられたビクトリア様式の建築物である(図 4)。Villa の周辺は手入れの行き届いた芝と緑に覆われており、セントピーターズ寺院(St. Peters)をはじめローマ市内を一望できる(図 5)。室内の延べ床面積は約 2,000m²で、今回の参加者 1,600 名を十分収容できるスペースである。典型的なイタリア料理と嗜好を凝らした催しで参加者を魅了した。

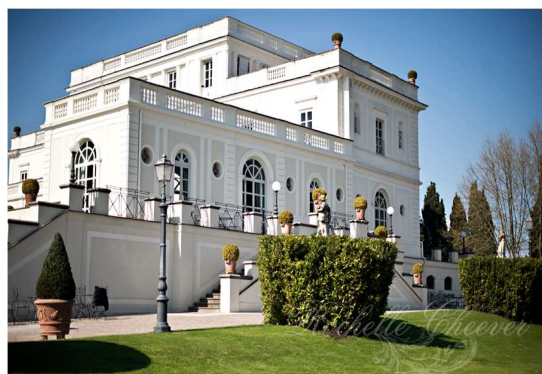


図 4 Villa Miani



図 5 ローマ市内



図 3 総会

² 参加者名簿に掲載された参加者数は、1,268 名であった。

4 古紙部会(Paper Division)

古紙部会は、部会長の挨拶に続いて、8名で構成する理事会の再任役員で紹介で始まった。再任されたのは、Francisco Donoso(スペイン)、Reinhold Schmidt(ドイツ)、Merija Helander(フィンランド)の3名である。次にパピルス賞(Papyrus prize)の贈呈が行われた。パピルス賞は、BIRが2008年に新設したもので、毎年古紙のリサイクルに貢献した企業(団体)と個人に贈られる賞である。年2回の贈呈で、一回が企業または団体、もう一回は個人に贈られる。今回の受賞者は、イタリアのLamacard SPAであった。



図6 古紙部会会場入口

4.1 マーケティングレポート

部会長のBaxi氏が、スペインに端を発した経済危機に言及し、中国輸出に触れつつ古紙の需給動向全般について概観し、各国の代表者が2012年の第1四半期の市場動向を中心に市場動向を報告した。

古紙部会長 Ranjit Baxi

2012年に入っても2011年に始まった債券危機(sov^{er}ei^{gn} debt crisis)の影響が継続しており、ヨーロッパ全域の景気は回復せず、失業率は10%を上回り、とくにスペインとギリシャの若者の失業率は50%に達している。現状では、1,700万人が失業状態にある。世界的な景気後退のリスクが高まる中、石油価格は上昇しており、2008年の状況に近づきつつある。こうした状況は、ヨーロッパ経済および中国やインドなどアジア諸国への輸出にも少なからず影響を及ぼしている。



図7 古紙部会

2012年当初は、消費者の支出低迷により古紙回収量は減少する一方、国内需要の増加により輸出量が減少した。一部の国の輸出量は急増したものの1月と2月の輸出価格には大きな変化は見られなかった。3月に入ると海上輸送の貨物運賃が上昇し、アジア諸国は輸入を差し控えるようになり、中国への輸出も停滞気味になった。

2011年の輸出入の低迷は、今年度の第1四半期の貨物運賃の上昇を余儀なくし40~50%上昇した。こうした状況は第2四半期も継続した。今年度末には、前年比で2倍以上の貨物運賃になることは明らかである。

2012年のOCC価格は、195US\$/トンで始まり最初の6週間で225US\$/トンまで上昇した。3月は需要が弱まり215US\$/トンまで低下した。ミックス古紙も同じような価格で推移している。1月の価格は170US\$/トンで2月には185US\$/トンまで上昇し、3月は1月の価格まで戻している。新聞古紙、選別オフィス古紙、コート紙の価格も同様な傾向で推移している。

中国国内の古紙回収量は増加しており、国内の製紙工場の古紙需要を満たすようになっている。2011年の中国の古紙輸入量は2,700万トンを上回り、このう

ち米国が 1,170 万トン、ヨーロッパが 820 万トンを占めている。これは 2010 年と比較して米国の中国市場への輸出量が増加し、ヨーロッパが若干減少したことを示している。古紙の品質は、中国のすべての製紙工場の最も重要な関心事であり、これが米国からの輸入量の増加につながっている。

スペイン Francisco J. Donoso

この数週間の古紙市場は逆転現象が起こっている。古紙の買い手がイースター休暇前に極端に低い在庫レベルの解消に目を向けているため、輸出価格は 2 月以来 20€/トン以上下落し、3 月の国内価格は 10€/トン以上増加した。脱インク用古紙と白物の価格も、在庫量が少ないことから上昇している。冬の柑橘類シーズンにヨーロッパ各地から帰国するトラックを利用した古紙の輸入量も増加している。

2011 年の国内の古紙回収量は、4,723 千トンに達し、(主にアジア向けの)輸出量は 781,000 トンであった。国内消費量は 5,093 千トンで、そのうち輸入量は 1,152 千トンであった。ほとんどの製紙工場はスペイン北部に立地しており、輸入は主にフランスとポルトガルからである。ASPAPPEL によると、古紙回収率は 73.5%で、製紙工場での利用率は 81.2%である。

2011 年の紙製品の輸出量は、2,955 千トンで、その内 932 千トンが EU 域外向けである。スペインの製紙メーカーは、輸出業者は常に空きコンテナを使用しているが、CO₂ の発生量の削減のため古紙輸出を削減するよう求めている。

チェコ共和国 Jaroslav Dobes

2011 年の古紙回収量は、前年度より 8,000 トン増加し 776,800 トンであった。製紙工場の生産量は、予想に反して 4.2%減少した。古紙回収率は 60.34%であったが、紙製品の消費量は減少した。

2012 年の古紙価格は、前年 12 月の価格で始まったが、古紙需要および回収量は不安定な状態であった。1 月および 2 月の古紙価格および需要も不安定で、4 月は价格的には現状維持の状況であった。短期的な価格の上昇にも影響を受けることなく、古紙回収量は増加しなかった。古紙市場および製紙業界の現状に対する不安感が広まっている。

概して、古紙需要および価格は不安定で、回収量は伸び悩んでいる。在庫量も少ない。

トルコ Ekrem Demircioglu

世界的な経済危機の影響にも関わらず、昨年のトルコ経済は中国に次ぐ 2 番目の成長率である 7%を達成した。しかしながら、経済危機がトルコ市場に全く影響を及ぼさないというわけではなく、2012 年の成長率は 4%程度と推計されている。こうした見通しは、古紙の在庫量を最小限に抑えるという製紙工場の方針にも影響を及ぼしている。一方、トルコは今年の冬は非常に厳しい天候が続いたことから古紙回収量が激減するという状況に至った。

この結果、2 月の古紙価格が高騰した。新聞古紙は 15€/トン、OCC は 20€/トン上昇した。こうした古紙価格の上昇にあっても在庫量は増加せず、3 月の国内経済は予想以上に好調で生産工場はフル操業の状況であった。結果的に、古紙価格は第 2 四半期も上昇傾向が予測されている。

トルコでは、古紙を輸出するには製紙工場の許可が必要である。国内の製紙工場の古紙需要が高いため、輸出量は少ない。

昨年 7 月に新たな包装廃棄物規制が公表されたが、TUDAM は一部の条項に反対している。現在、これらの条項は検討中であり、最終決定には至っていない。

スウェーデン Markus Ocklind

冬季と春季は注文が少ないにも関わらず、ほとんどの北欧諸国の製紙工場は操業している。古紙市場では、OCC と新聞古紙が不足し、この数ヶ月価格が上昇している。価格の上昇は、回収量の低迷と輸出量の増加とも関係している。今後数ヶ月は、需要の高まりと価格上昇が期待されている。家庭紙向けの古紙需要は安定している。

2011 年の国内の古紙消費量は 6.8%減少し、1,711 千トンであった。OCC の消費量は 7.1%減少し 525 千トンで、新聞古紙の消費量は 7.4%減少し 885 千トンであった。回収量全体では、6.2%増加し 1,497 千トンであった。新聞古紙の回収量は 0.4%増加し 537 千トン、OCC は 12%増加し 562 千トンであった。

輸出量は 23.9%増加し 375 千トンで、輸入量は 17.5%減少し 615 千トンであった。新聞古紙の輸出量は 1.9%減少し 49 千トンであったが、OCC は 27.2%増加し 178 千トンであった。

フィンランド Merja Helander

2011 年の紙・板紙の生産量は、4.1%減少した。包装用紙の生産量は大きな変化は見られなかったものの、情報用紙が大きく減少した。これは、新聞と雑誌の販売部数が減少し、結果的に新聞古紙とパンフレットの回収量が減少したことを示している。

冬季の厳しい回収状況を反映し、2 月の古紙回収量(とくに新聞古紙とパンフレット)は減少したが、5 月には通常の回収量に戻っている。第 1 四半期の新聞古紙と OCC の国内需要は活発であった。フィンランド全体を通じて、古紙の消費産業は順調で、ほとんどの古紙は国内の製紙工場で消費されており、輸出入量はわずかである。価格は若干上昇した。

現在、5 月 1 日に施行された新しい廃棄物法に関心が集まっている。

フランス Jean-Luc Petithuguenin

2012 年は、製紙工場の古紙需要は良好な状態でスタートしたが、回収量は大幅な増加は見られなかった。

2011 年の段ボール古紙に関連して、ヨーロッパの製紙工場の在庫レベルは低かったのが大きな特徴である。2012 年の第 1 四半期の状況は複雑で、古紙回収は低迷状態であったが、1 月と 2 月のアジアの需要は高い一方、書籍の注文が増加し製紙工場の需要を後押しした。結果的に、第 1 四半期の古紙価格は大幅に上昇し、フランスの在庫量は 3 日～4 日のレベルまで落ち込むことになり、多くの製紙工場はスポットで購入する事態になった。

東アジアの需要の減少と船積みコンテナ料金の上昇のため、アジアの買い手は、3 月の市場から撤退し始めた。しかし、需要を満たそうとする動きはみられる。

脱インキ古紙についても同じような傾向がみられた。回収は通常通りで需要は堅調であった。価格は上昇したものの、OCC と比べるとゆっくりしたものであった。フランスの製紙工場の第 1 四半期の在庫は低いレベルであった。高品質古紙についても、今年初めの回収は平均的であった。売り先には問題はなく、価格も若干上昇傾向にあった。

総じて、第 1 四半期の価格は上昇したものの、古紙回収量は十分ではなかった。アジアの買手の撤退は国内の製紙工場の在庫レベルを上げることができるとは、紙製品の市場価格も上げなければならない。

ドイツ Reinhold Schmidt

2011 年のドイツの製紙産業は、ほぼ前年に達成した生産量を維持した。前年と比較して古紙の消費量は 1,602 万トンで 1.5%減少する一方、紙・板紙の生産

量は 1.6%減少の 2,269 万トンであった。

製紙業界によると、原料とエネルギーコストが高いことが製紙工場の負担になっている。昨年は情報用紙市場の状況が製造工程の再構築を加速させる年であった。こうした経済的なリスクにもかかわらず、製紙業界は 2012 年を注意深くも楽観的に見ている。

昨年度の紙・板紙需要は、個別銘柄によって状況は異なる。包装用の紙・板紙の生産量は、0.1%増加し 1,021 万トンでほぼ横ばい状態であったのに対し、情報用紙は 4%減少し 963 万トンであった。また、衛生紙は 2.1%増加し 137 万トンで、特殊紙は 0.3%増加の 147 万トンであった。

輸出および国内需要は、ほぼ同等に 2011 年の製紙業界に寄与した。ドイツの製紙産業の輸出量は、2.4%減少し 1,012 万トンで、比率では国内の販売量(1,248 万トン)の 1.5%の減少よりも大きかった。東欧からの受注は 0.6%減少し 251 万トンで、西欧からは 2.6%減少し 626 万トンであった。ヨーロッパ以外の国への輸出は、4.9%減少し 153 万トンであった。

第 1 四半期の古紙市場に目を向けると、1 月の市中での回収状況は概ね良好で、季節的な要因も影響し品目によっては回収量が増加した。

段ボール古紙、とくにスーパーマーケット回収段ボールはアジア諸国、国内およびヨーロッパの製紙工場の需要が高まったが、脱インキ用古紙の需要は弱かった。

古紙価格については、低質の段ボール価格は下げ止まりをみせる一方、脱インキ用古紙は再び下がり始めている。低品質古紙、とくにミックス古紙とスーパーマーケット回収段ボールの需要は非常に高かったが、2 月の古紙回収量は低調であった。前月と比べると脱インキ用古紙の需要は徐々にではあるが回復傾向を示している。

中国の旧正月の後には、ヨーロッパの古紙が中国で消費されているが、輸出量は大きな変動は見られなかった。脱インキ用古紙の価格に大きな変化は見られなかったが、段ボール古紙は再度上昇した。輸出価格は、ヨーロッパ向けより東アジア向けの方が若干高かった。

3 月は高い古紙需要が特徴的な時期であった。製紙工場は古紙在庫を減らす一方、大量のミックス古紙とスーパーマーケット回収段ボールを購入した。東欧諸国、とくにポーランドの古紙需要は、大幅に上昇したが、ヨーロッパ以外の国への輸出は比較的低調であった。

全体として、前年と比較して古紙回収量が少ないため、低質古紙の価格は若干高くなった。

英国 Simon Ellin

英国は 2011 年を通じて(とくに第 4 四半期)、すべての品種について好調な需要があった。

段ボール古紙について、新しく操業したイングランド北西部の Saica の段原紙工場は年間 40 万トンの段ボール古紙の需要をもたらした。中国の旧正月前のヨーロッパ大陸と中国の古紙需要は堅調で、2 月末にかけて価格は徐々に上昇した。

中国の旧正月後に英国に到着する船舶が遅くなるため、輸出用のコンテナ不足が予測されることから 3 月の中国の購入量全般について短期的に価格が低下した。しかし、こうした状況はある程度国内およびヨーロッパの需要により緩和された。全体として、船荷の増加は中国向けの OCC 価格の低下要因になっている。コンテナ供給のバランスがもとに戻れば、短期的あるいは中期的に少なくとも価格の維持や上昇を期待できる程度に需要は上昇すると思われる。ミックス古紙への需要は高く第 1 四半期を通じて価格は上昇した。ごく最近、OCC の価格低下がミ

ックス古紙に影響したが、これは多分に中国の需要の影響である。

2011年の第2四半期を通じて中質および高質古紙に対する需要が弱く、価格が40%低下したが、その需要は大幅に改善した。この改善はインドが市場に再参入したため(部分的にはバージンパルプの価格の上昇)、とくにオフィス古紙に対する中国の需要が高くなった。

中質古紙の価格は2012年の第2四半期の初めには約£6低下したが、第1四半期には£25~30/トン上昇した。第1四半期の需要は、ヨーロッパの需要の増加とパルプ価格の上昇により大幅に改善された。しかし、アジアの需要の低下と合わせて製紙工場の在庫状況は、供給過剰状態を示しており、第2四半期の半ばには価格が低下する可能性がある。

全体的に脱インキ用古紙の需要は高かった。国内および輸出ともに需要と価格は徐々に上昇しており、第2四半期も継続するものと予測される。

マーケティングレポートの終了後、フィンランドの Helander 氏が、欧州標準化委員会(European Standardization Committee)で検討中の古紙のエンド・オブ・ウェイト(End-of-Waste)の進捗状況を説明した(Box 参照)。

4.1 講演とパネルディスカッション

今回はサウジアラビア³とインド⁴の製紙メーカーの代表者が購入者の立場から古紙の需要と品質について発表し、理事会の役員がパネラーとなりパネルディスカッションが行われた。

サウジアラビア Atul Kaul

Kaul 氏のテーマは、「拡大する古紙需要への対応～中東の展望～」で、湾岸協力会議(Gulf Cooperation Council, GCC)の加盟国の紙需要は増加しており、今後古紙回収率も増加する可能性があるが、回収率の増加には市民意識の転換が必要である。現状では、製紙工場は古紙を確保するためどのように輸出向け古紙を国内向けに確保するかが課題の一つである。こうした状況にあって、製紙工場の生産量が増加すると輸入量も増加する見通しを報告した。

インド Jogarao Bhamidipati

Bhamidipati 氏のテーマは、「ヨーロッパはインドの古紙品質要求に対応できるか?」であった。インドは、ほとんど古紙を米国とヨーロッパから輸入している。現状の輸入量は、約400万トンであるが、2025年には1,000万トンに達すると予測されている。こうした古紙の品質が大きな関心事であり、この問題を解決するためには、米国およびヨーロッパの回収システムを改善する以外に解決策はないと結んでいる。

パネルディスカッションのコーディネーターは、『リサイクリング・インターナショナル誌』の編集長の Manfred Beck 氏が担当し、品質問題、コンテナ不足、保護主義などが話題として取り上げられた。品質については、EU域内のみならず輸出においても最も重要な課題であるという認識が大勢を占める一方、経済性の観点から選別コストが輸送コストを上回る場合は、サーマルリサイクルに回すべきであるという意見も出された。2008年の債権危機が引き金になった不況の影響で、ヨーロッパの消費減退と中国からの輸入量の減少により輸出用のコンテナが激減しており、中国をはじめアジア向けの輸出の大きなブレーキになった。

³ 講演者は、Atul Kaul, COO of Arab Paper Manufacturing Co.

⁴ 講演者は、Jogarao Bhamidipaati, ITC Limited., ITC(Imperial Tobacco Company of India Limited)は、1910年にたばこの国営企業として設立されたが、現在は民間企業となっている。民間企業では、利益ではインドで3番目の規模で、たばこをはじめホテル経営、農業、包装資材やティッシュペーパー、マッチ、線香、ギフト関連品の製造、出版、印刷、お菓子の製造など多角経営を展開している。

◇Box－エンド・オブ・ウェイストの基準◇

(End-of-waste criteria)

エンド・オブ・ウェイストは、日本の廃掃法の「専ら物」と類似した考え方で、EU が法律によりその対象品目(廃棄物)と基準を定めようとするものである。その基準は、対象となる品目がどの段階で廃棄物でなくなり、原材料(または二次原料)になるのかを明らかにするものである。EU の廃棄物枠組み指令(2008/98/EEC)の第6条(1)と(2)によると、対象品目が回収(リサイクルを含む)される段階で、法的条件を満たすとき廃棄物でなくなる。その条件は:

- ①既存の市場があるか需要がある。
- ②使用が合法的である。(対象品目が技術的要求事項や法律および基準を満たしている。)
- ③使用が環境や人の健康に悪影響を及ぼさない。

こうした基準は、廃棄物枠組み指令(the Waste Framework Directive)の第39条(2)(comitology)に示された手続きを用いて EU 理事会が特定の対象品目について定めるもので、一定レベル以上の環境保護および環境的経済的利益をもたらさなければならないとしている。

エンド・オブ・ウェイストの基準の作成方法を開発したのは、EU の共同研究センター(Joint Research Centre, JRC)である。基準の作成方法について加盟国の合意後、理事会が順次対象品目の基準を作成する運びである。これまでに鉄、スチールおよびアルミニウムの基準が作成されている(理事会指令 No 333/2011)。次に基準作成が予定されている対象品目は、銅、古紙、カレット(ガラス)、プラスチックおよび生分解性品目(コンポスト)である。JRC は、銅、古紙、カレットの技術報告書を理事会に提出済みであり、生分解性品目およびプラスチックについて検討中である。それぞれの品目について加盟国の専門家および関係者で構成するワーキンググループもこうした作業に参加している。

5 おわりに

毎年春と秋に開催される BIR の国際会議に参加する意義は、世界の再生資源業者が動向を肌で感じるができることである。とくに、欧米の古紙業者が世界の需給についてどのように考えているのかを把握するにはよい機会である。現在の国際的な需給構造は、EU 諸国、米国、日本が輸出国で、中国、インド、中東諸国が輸入国である。当面こうした構造に大きな変化はないと思われるが、会議に出席することで何が関心事であるのかが分かる。日本と共通の関心事もあり、欧米特有の関心事も見られる。

業界全体の最大の関心事の一つは、2008 年のスペインの債権危機に端を発した景気の低迷が、再生資源の需給にどのような影響を及ぼすのかというものである。基調講演のテーマが、経済ジャーナリストによる「グローバル経済の現状の考察」であったことがこのことを示している。景気の低迷は、ヨーロッパのアジア諸国から輸入量が減少し、再生資源を輸出に使用されるコンテナ不足が大きな問題となっていた。また、輸出向けの再生資源の書類偽造による詐欺や窃盗も関心事の一つであった。コンテナ詐欺や窃盗の対象は鉄と非鉄金属であるため、報告書では触れなかったが、BIR はこの問題を重くとらえてローマ会議の開催中にワークショップを開催している。

古紙業者の最大の関心事の一つは、中国の動向である。古紙部会長の Mr. Baxi のプレゼンテーションを見ても、その内容は国際需給で中国を中心に輸出入量がどのように変化しているかというものであった。欧米諸国は、年次によって増減はあるものの短期的には大幅な変化はないとみているようであった。将来的には、インドと湾岸諸国の古紙需要が中国に続くというシナリオである。古紙部会の講演者は、インドとサウジアラビアの製紙メーカーであった。また、来年の 2 月には、BIR の主催ではないがアラブ首長国連邦のドバイで古紙会議が開催される予定である。

日本と共通の関心事としては、品質問題があげられる。恐らく中国だと思われるが、アジア向けの古紙が返品(Ship back)になったようで、回収方法と合わせて議論の一つになっていた。会議終了後に確認したところ、返品になったのは英国とオランダの古紙(業者)とのことであった。サウジアラビアの講演者(製紙メーカー)は、異物の混入率は 2%が限界という考えを示していたが、欧米諸国の資源回収は混合回収が主流であることから、紙以外の異物の混入率はどうしても高くなる。品質問題は、今後も関心事の一つであり続けるであろう。

EU 諸国の再生資源業者にとって、「エンド・オブ・ウェイスト」は関心の高い話題である。長年、BIR は一貫して「再生資源」と「廃棄物」は別物であるという主張を繰り返してきた。日本では、4 品目が専ら物に指定されているが、EU でも主要な再生資源が廃棄物ではないことを法的に指定しようとする動きである。古紙の指定については、BIR の 10 月の会議までには明らかになる見通しである。

BIR 会議の今後の予定であるが、2 年先までの開催都市と日程が決定している。今年の 10 月は、スペインのバルセロナであるが、2013 年は上海とワルシャワ、2014 年の春がマイアミである(表 3)。こうした会議への出席は、古紙をめぐる国際動向を把握し、諸外国の同業者からの情報収集ルートを確立する手段の一つである。現在のところ、古紙部会に所属する日本の会員は全原連のみであるが、企業としての加入も可能である。またローマ会議には、中国非鉄金属工業協会(China Nonferrous Metals Industry Association, CMRA)が、総勢 31 名で構成するミッションを派遣している。日本の古紙業界も来年 5 月の上海会議あたりにこうしたミッションを派遣することも考えられる。

表 3 会議開催日程と都市

2012 Autumn Round-Table Session 日程:2012 年 10 月 28 日～30 日 都市:バルセロナ
2013 World Recycling Convention & Exhibition 日程:2013 年 5 月 26 日～29 日 都市:上海
2013 Autumn Round-Table Session 日程:2013 年 10 月 27 日～29 日 都市:ワルシャワ
2014 World Recycling Convention & Exhibition 日程:2014 年 6 月 1 日～4 日 都市:マイアミ

資料1 BIR ローマ会議国別参加登録者数

No	国	参加者	No	国	参加者	No	国	参加者
1	アルジェリア	2	21	ハンガリー	1	41	ルーマニア	10
2	オーストリア	20	22	インド	57	42	ロシア	8
3	ベルギー	47	23	アイルランド	2	43	サウジアラビア	10
4	ブラジル	2	24	イスラエル	3	44	セルビア	1
5	ブルガリア	4	25	イタリア	125	45	シンガポール	12
6	カナダ	9	26	日本	13	46	スロベニア	7
7	中国	68	27	ヨルダン	4	47	南アフリカ	1
8	キューバ	2	28	韓国	5	48	スペイン	64
9	キプロス	5	29	ラトビア	5	49	スウェーデン	20
10	チェコ共和国	5	30	レバノン	12	50	スイス	27
11	デンマーク	17	31	ルクセンブルク	2	51	台湾	5
12	エルサルバドル	1	32	マレーシア	3	52	タイ	1
13	エストニア	1	33	メキシコ	12	53	チュニジア	5
14	フィンランド	15	34	モロッコ	1	54	トルコ	16
15	フランス	100	35	オランダ	80	55	ウクライナ	1
16	ジョージア	1	36	ニュージーランド	1	56	アラブ首長国連邦	30
17	ドイツ	172	37	ノルウェー	15	57	英国	94
18	ギリシャ	19	38	パキスタン	11	58	米国	95
19	ハイチ	1	39	ポーランド	11	59	ベトナム	3
20	ホンジュラス	1	40	ポルトガル	3		合計	1,268

出典: List of Participants, Additional Participants.

資料2 BIR ローマ会議プログラム

BIR ローマ会議プログラム

5月29日(火)	
14:00~18:00	会議登録
9:30	会議(大会)組織委員会
11:00	財務委員会
12:30	コミュニケーション委員会
14:00	会員委員会
15:30	諮問委員会
18:30	マスコミ関係者のカクテルレセプション
20:00	諮問委員会の夕食会
5月30日(水)	
8:30~18:30	会議登録
9:00~18:00	展示会の開催
8:30	非鉄金属部会理事会(朝食)
9:00	ステンレス鋼および特殊合金部会理事会
9:30	タイヤ委員会
	Key Van Oostenrijk, Director, RecyBEM (オランダ) ～タイヤの使用が終わるとき, EU の枠組みでのオランダの事例～
11:00	非鉄金属部会
	Loretta Forelli, Co-Owner, Forelli Pietro s.r.l. (イタリア) ～国際動向におけるヨーロッパの新しい役割～
	Shigenori Hayashi, Director, Daiki Aluminium Industry (日本) ～アジアにおける二次アルミニウム合金産業の傾向と将来展望～
	Marco Valli, Chief Eurozone Economist, UniCredit (ドイツ) ～ユーロ圏の債務危機: 世界経済と商品の持つ意味～
13:00	昼食会 (タイヤ・非鉄金属・ステンレス鋼部会)
14:30	ステンレス鋼および特殊合金委員会
	Pascal Payet-Gaspard, Secretary General, ISSF (ドイツ)
16:30	鉄部会理事会
16:30	電気・電子廃棄物に関するワークショップ
	Daniel Ott, Project Manager LAC, EMPA-Materials Science and Technology (スイス)
	Otmar Deubzer, Scientific Consultant, United Nations University
	David goosen, Business Development Manager, Teck Metals Ltd (カナダ)
	Peter hagermann, Head of Production & Sales, Sims Metals Management (ドイツ)
19:30	歓迎レセプション 会場: Villa Miani 約2時間
5月31日(木)	
8:30~18:30	会議登録
9:00~18:00	展示会の開催
8:00	大使委員会(朝食)
8:30	シュレッダー委員会理事会(朝食)
10:00	ワークショップ: 輸送コンテナの詐欺および窃盗
	Pottengal Mukundan, Director, International Maritime Bureau (英国) ～国際貿易詐欺-対応策～
	Gert van der have, Project Consultant, ARN (オランダ) ～スクラップ詐欺 2.0: 書類詐欺の事例～
	Marc Beerlaudt, CEO, MSC (ベルギー) ～21世紀のコンテナ輸送: グローバル化した環境におけるサプライチェーンでの課題～
11:30	BIR 年次総会
12:00	基調講演
	John Authers, Senior Investment Columnist, Financial Times (英国)

	～グローバル経済の現状の考察～
13:00	昼食会 (鉄部会)
14:30	鉄部会
	Barbara Fliess, Senior Economist/Analyst, OECD
	～スチール一次製品、スクラップ、廃棄物を対象にした輸出規制～
	パネルディスカッション
	モデレーター: Tim Hard, Director, Steel and Ferrous Scrap, The Steel Index (英国)
	パネリスト: Ronobir Roy, General Manager, ArcelorMittal (ルクセンブルク)
	Antonio Gozzi, President, Duferco Group (イタリア)
	鉄部会理事のパネル参加者:
	Tom Bird, Managing Director, Van Dalen UK; President, EFR
	William Schmiedel, resident, Sims Global Trade at Sims Metal Management Limited (USA)
	Ruggero Alocci, Managing Director, Alocci Rappresentanze Industriali (イタリア)
16:30	シュレッダー委員会
	Herbert Zimmermann, Project Manager, Keller Lufttechnik GmbH + Co.Kg (ドイツ)
	Thomas Gandt, Managing Director, Venti Oelde (ドイツ)
	Scott Newell, CEO/Chairman, The Shredder Company Llc (米国)
	Jim Schwartz, Metso Lindemann (ドイツ)
	Tim Christian, Director, Danieli Lynxs (英国)
16:30	古紙部会理事会
17:30	若手会員グループ
20:30	若手会員ネットワーク会議 (夕食)
6月1日(金)	
8:30～18:30	会議登録
9:00～18:00	展示会の開催
8:30	繊維部会理事会(朝食)
9:30	国際環境委員会
	Torsten Passvoss, Managing Director, GHS Strahlenschutz (ドイツ)
11:00	古紙部会
	Ranjit Baxi, J&H Sales International Ltd 英国
	～開会あいさつ～
	理事会役員の再選人事
	Rrancisco Donoso, Reciciajes dolaf SL (スペイン) 1996年初選出
	Reinhold Schmidt, Recycling Karia Schmidt (ドイツ) 2006年初選出
	Merja Helander, Lessila & tikanoja PLC (フィンランド) 1996年初選出
	ヨーロッパ古紙市場報告
	プレゼンテーション(講演)
	Atul Kaul, COO, Arab paper Manufacturing Co. (サウジアラビア)
	～拡大する古紙需要への対応・中東の展望～
	Jogarao Bhamidipati, ITC Limited (インド)
	～ヨーロッパはインドの古紙品質要求に対応できるか?～
	パネルディスカッション
	モデレーター: Manfred Beck, Editor in Chief, Recycling International (オランダ)
14:30	プラスチック委員会
	Stefano Fiore, Export Sales Manager, Logistics Group s.r.l. (イタリア)
	～イタリアのスクラップ輸出、ロジステックス、関税、課題～
	Alessandro Danesi, Managing Director, Stena Metall (イタリア)
	～イタリアからの使用済み回路基板の輸出に関するステナ・テクノワールドの経験～
16:00	繊維部会
	Sandra Chinchilla, General Manager, Fibertex (エルサルバドル)
	～中央アメリカの繊維(衣類)のリサイクル:概況～
	Benjamin Marrias, Co-Managing Director, Azimut Innovation (フランス)
	～廃棄物、リサイクリング、持続可能性:アウトドア業界に何が出来るか?～

出典: Final Programme

- 1 Alejandro Villanueva and Peter Eder, End-of-waste criteria for waste paper: Technical proposals, Final Report, European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, March 2011.
- 2 BIR, FINAL PROGRAM, 2012 World Recycling Convention & Exhibition, (29)30 May – 1 June, Rome, Italy.
- 3 BIR, LIST OF PARTICIPANTS, ADDITIONAL PARTICIPANTS (as per 26 May 2012), 2012 World Recycling Convention & Exhibition, (29)30 May – 1 June, Rome, Italy.
- 4 BIR, LIST OF PARTICIPANTS, 2012 World Recycling Convention & Exhibition, (29)30 May – 1 June, Rome, Italy.
- 5 BIR, Once upon a time..., The Story of BIR 1948 – 2008.
- 6 BIR, World Mirror, Recovered Paper.
- 7 BIR, World Markets for Recovered and Recycled Commodities, 2011.