

欧州を中心とした 金属関連環境規制等の動向

ロンドン事務所 金属代表
kamura@jogmec.org.uk

嘉村 潤

欧州を中心とした金属関連の環境規制等の動向について、国際鉛亜鉛研究会の経済環境委員会（2005年4月25日、於：英国・ロンドン）、国際銅研究会の環境経済委員会（2005年3月17日、於：ポルトガル・リスボン）において関連する報告等が行われたので、その内容を整理するとともに、注目される主な環境規制については、その後の動向等も整理し、金属産業に影響を与える環境規制等の最新動向を報告する。

国際鉛亜鉛研究会の経済環境委員会では、鉛を中心に、近年、鉛・亜鉛の使用自体を規制する動きが見られることから、例年の通り、EUを中心とした物質使用規制の動きやリスクアセスメント等の報告に重点が置かれた。

また、国際銅研究会の環境経済委員会においては、中国、韓国、台湾等アジア諸国において、EUの化学物質規制（REACH）、廃電子電気機器規制、有害重金属規制に倣った規制の導入について、検討が活発化していることが報告された。このことは、既に世界の金属需要で大きな地位を占めるアジアの金属需要に与える影響が大きいとの認識等もあり、今後、国際銅研究会では、銅産業に影響を及ぼす世界の規制とその動向を取りまとめる予定となっている。

EUにおけるEACHのような広範かつ予防的な規制の動きは、世界各国における同様の規制に大きな影響があるなど、欧州における環境規制等の動きは世界の議論に先行している傾向から、この動きに端を発して、金属産業の活動やその生産物の需要に大きな影響を与える可能性があるとの懸念が共通認識となってきており、その動向には注目が集まっている。

以下、規制等の事項ごとに、報告された内容を概説する。

1. 金属関連の環境規制等の動向

1.1 欧州地域に係る規制等の動向

(1) 欧州の化学物質規制（REACH）法案

<これまでの経緯と最近の動向>

2001年2月に発表された欧州委員会の化学物質白書は、2003年10月、法案として正式に採択され、2004年10月に欧州議会により第一読会が行われた。欧州議会では、REACH法案を歓迎すると同時に、現法案は非常に複雑かつ官僚的で、実施に伴うコストが高いこともあり、特に中小企業への負担が過度になること等の懸念が示された。更に、2005年1月、産業界をはじめとする利害関係者との議論やパブリック・ヒアリング・プロセスが開始された。産業界全体としては、REACH法案に一応の歓迎を表明する一方で、同法案の過剰な規制は、欧州における産業競争力を損なう恐れがあるとして法案改正を求める動きが見られている。

英国及びハンガリー政府が提案する1物質1登録（One Substance One Registration OSOR）について、EU加盟国の過半数は、この物質の情報を共有するという性格をもったこのメカニズムを支持しているが、前の議長国であったオランダ政府は、OSORのコスト面での影響評価については、これからも続ける必要があるとし、2005年上半期の議長国であるルクセンブルクが引き続き評価を実施することを発表。欧州議会及び欧州委員会では、OSORについて、知的所有権についての問題が発生するので今後も議論は続くが、結果として、英・ハンガリー政府提案と欧州委員会原案の両方の意見をまとめた形の登録法になるのではないかという見方が強い。

2005年5月10～11日に行われたREACHの実行可能性に関するワークショップにおいて、EU加盟国25か国の話し合いが行われた。

EU 議長国のルクセンブルクの環境大臣によれば、産業界が REACH 法案導入の影響評価を KPMG 社に委託した調査の結果では、競争という観点において REACH が及ぼす影響は、産業界全体が大きな懸念を示しているほど著しくはないことが明らかになったという。また同大臣は、欧州議会では今年末には政治的合意に達するとの見方を示している。次の段階として、REACH 法案導入が最も困難であるとされている中小企業に導入する際の規制のドラフト作りが着手されており、今後は 2005 年 7 月から議長国を務める英国によって継続される予定。ルクセンブルクは、今後デリケートな課題である化学物質登録、欧州化学機関（European Chemical Agency）の役割等についての話し合いを進める予定。2005 年 6 月には、環境担当閣僚レベルにおいて登録についての議論が行われ、競争担当の閣僚レベルにおいて欧州化学機関（ECA）の役割についての話し合いが行われる予定となっている。国際銅研究会の環境経済委員会では、REACH 法案が 2005 年 10 月 24 ~ 27 日に開催予定の EU 議会総会で審議される見込みとの報告がなされている。

EU では、今後 REACH 法案の理念を国連へ提出する意向もあるという。また欧州委員会は、中期的な政策として、同法案の導入ガイド（Reach Implementation Projects RIPs）の作成作業を続けている。

< 欧州非鉄金属産業界の REACH に対する反応 >

欧州議会における政治的議論が開始されてまもなく、欧州の金属鉱業・製錬業界は、非鉄金属産業界のロビー団体である Eurometaux を通して、REACH 法案の基本的な原則は支持するものの、REACH 法案への修正を要求し、他の有機資源である原油・天然ガス・石炭と同様に、鉱石・精鉱、リサイクル向けの廃棄物、塊状金属、合金については、REACH の適用範囲から除外すること等の意見をまとめ、公表している。

今回の国際鉛亜鉛研究会定期会合においては、Eurometaux の環境・健康安全部長である Waeterschoot 博士による REACH 法案のインパクトについての説明が行われ、会場で注目された。同氏によれば、同法案が非鉄産業界へも

たらす影響は非常に重大であり、実行可能性における問題とともに、REACH 法案は持続可能な発展という観点で矛盾している、天然資源、鉱石及びリサイクル対象である二次原料は、登録の段階においては除外されるべきだと述べている。また、無機物質の原料を扱うサプライチェーンへの影響も大きく、欧州における製錬所の殆どは一次原料を輸入している為、登録にかかわるコスト負担が大きいと指摘している。

現状のままでの本案では、通常大量に取り扱われる化学物質として、金属は現法案の優先物質となる。したがって、取扱量が少ない物質が法案にある規定を遵守するまでの猶予期間は 15 年とされている一方、鉛・亜鉛については、産業界は 3 年余りの期間しか与えられてない。また、金属や合金の代替物の開発は非常に複雑な作業で時間がかかり、また、鉛・亜鉛合金の 90 % は塊状の生産物であるが、危険性は有機物質の原料より低いのが事実である。国際鉛亜鉛研究会の産業アドバイザーパネルにおける議論の中で、アイルランド通信・海洋及び天然資源省の代表者からは、地金生産過程における原料で、鉛・亜鉛のスクラップが占める割合が近年上昇している中、リサイクルに使用される二次原料は既存の規制で対策がとられているため、スクラップも除外されるべきであるという意見が出された。

国際銅研究会の環境経済委員会においても、銅産業界に影響を及ぼすとされている環境規制として REACH の動向が報告されている。

（２）欧州における金属のリスク評価

国際鉛亜鉛研究会の環境経済委員会において、欧州における鉛及び亜鉛のリスクアセスメントについて業界事務局等から進捗状況が報告された。

< 亜鉛のリスクアセスメント >

欧州委員会の亜鉛と亜鉛複合物に関するリスクアセスメントは、1995 年に開始され、天然資源の金属の中では初めて実施されたものであった。業界による自主的リスク評価が 2000 年に開始され、このリスク評価の論評国であるオランダにより、2004 年末までには亜鉛のリスク評価が完成する見込みであったが、2004 年 12 月にオランダは修正されたリスク評価報告書

(Risk Assessment Report 以下、RAR)の最終ドラフトを公表、加盟国及び産業界が同報告書に対する意見を書面で提出できる期限は、2005年2月となっていた。

産業界は、オランダが出版したRARにおいて科学的な課題が十分に検討されてないとの懸念があり、地域の水質及び堆積物における危険性の最終結論に強く反対する等の意見書を国際亜鉛協会(International Zinc Associations Europe、以下IZA)を通じて提出した。RARの結論に対して、他のEU加盟国のフランスやイタリアは、水質におけるリスクに関して、産業界と同様の立場をとっている。

オランダが科学的な誤差をRARの中で指摘していないことや、誤解を招くような地域の水質に関する結論があることに関して、亜鉛産業界及び何人かの欧州議会議員(MEP)の熱心な働きかけにより、EU加盟各国の政治レベルに対して懸念を表明してきた。この結果、産業界、論評国のオランダ及び欧州化学品局(European Chemical Bureau ECB)間で、RARの技術的な問題における意見の相違を解決するための三者会議(Trilateral Meeting)を6月22日に実施することが、欧州委員会から発表された。RARにおいて、結論がまだ定まっていない、農耕用土壌におけるPNECs(Predicted no effects concentration 推定無影響濃度)については、現在、加盟国のEU Risk Reduction Strategy Groupに引き継がれることになり、今後は6月15～17日に予定されている、EU Competent Authorities Meeting(政策レベル)にて、EU Risk Reduction Strategy Groupによる結論の話し合いが行われる。

また、RARをめぐる上記の動きと並行して、2004年11月以降、オランダは、インディペンデントコンサルタントのRisk & Policy Analysis Ltd.(英)と共に、RARドラフトに基づくリスク削減方策(Risk Reduction Strategy RRS)の第一段階作業を開始。同プロセスでは、オランダの関係省庁およびIZAがアドバイザー役を務め、RRS運営委員会も設けられたが、5月26日に予定されていたミーティングはオランダによって延期されている。

オランダは、2005年4月に行われたOECD高生産量化学物質初期評価会議(SIAM SIDS

Initial Assessment Meeting)にて、亜鉛を取り上げ、メタルのリスク評価についてプレゼンテーションを行った。IZAもオランダのプレゼンテーションを受けて、同会議でプレゼンテーションを実施した。オランダは、次回の10月のOECD会議で、亜鉛のリスク評価を提出し、OECDの非EU加盟国を含めた議論も予定している。

2005年11月、リスク削減方策に係る加盟国代表者により、オランダの最終ドラフト報告書等の話し合いが行われる予定であり、2005年12月には、EUリスク評価の最終審査が行われるEU Competent Authorities Meetingにおいて、欧州委員会が勧告する地域におけるリスクについて合意し、地域におけるリスク削減の目標を設定、2006年には正式なRRSが開始される予定となっている。

<鉛の自主的リスクアセスメント>

欧州において亜鉛等の非鉄金属リスク評価が進行していること、鉛については受容しがたいリスクがその使用にあるのかどうかの調査なしに使用を制限する傾向があるとの考えから、鉛産業は自主的リスク評価(Voluntary Risk Assessment for Lead)を行うこととし、2002年1月より鉛の自主的リスク評価が開始されている。このリスク評価は、環境リスク評価と健康リスク評価があり、論評国は亜鉛と同様にオランダとなっている。

2004年3月に公表された環境リスク評価報告のドラフトは、数か所にわたり、有識者による科学論評パネル(Scientific Review Panels)によって修正が行われた。淡水における生態毒性のデータが報告書に組み込まれることになったが、淡水中の影響がないと予測される濃度、PNECs(推定無影響濃度)に関しては、わずかな変更しか行われなかったことから、産業界は、淡水における堆積物の生体利用能(Bioavailability)の検討が必要との要請を行い、この問題をどのように取り扱うのか検討中である。

一方、2004年11月、環境及び使用済みの廃棄物中の鉛に起因するリスクの可能性を考慮するための独立した健康リスク評価のドラフトが公表され、2005年1月末には、修正された健康

リスク報告書が公表された。これも科学論評パネル (Scientific Review Panels) により検討された後、論評国であるオランダが検討。健康リスク評価報告においては、一般住民へのリスクはないことが判ったが、鉛製造過程および消費セクターの作業員に対する仮想上のリスク (hypothetical risk) はあること、また、南ヨーロッパの少数住民の血中鉛濃度が $10\mu\text{g}/\text{dl}$ を超えることが明らかになったが、これはガソリン中の含有鉛に対する暴露が1つの要因であり、将来的には減少していくことが予想される。

リスク評価報告書の最終ドラフトは、オランダによって論評された後、欧州化学品局 (ECB) と欧州委員会へ提出され、加盟国によりレビューが開始。6月初めには、年に4回行われる技術専門家会合が予定されており、その際に国際鉛開発協会 (LDAI) の Bush 博士による鉛の自主的リスク評価における最終結論のプレゼンテーションが行われ、9～11月に予定されている加盟国の技術専門家会合において、最終的なリスク評価報告書についての話し合いが行われる予定である。

(3) 採掘産業の廃棄物管理に関する EU 指令案

欧州委員会では、2003年6月、採掘産業から産出する廃棄物の管理に起因する環境破壊と人体への危険防止及びその削減を目標とする指令案が採択された。

同指令案は、全てのセクターにおける採掘産業から産出する廃棄物管理の規制であるが、特に、深刻な環境及び人体への危険性、または重大事故の発生や有害物質の取り扱いがある金属鉱業の操業及び採石作業が主な対象となっている。中でも非鉄金属類の採掘場は、多量の重金属等の有害物質を扱い、鉱物資源の採掘作業や加工作業後には、金属及び金属化合物が化学的に変化し、その結果、酸性及びアルカリ性の廃水となって排出されることで、環境への脅威が大きいとされている。更に、鉱さいダムや選鉱くず堆積場における事故の回避、現場における廃棄物管理の強化も目指した指令案となっている。なお、今回の指令案は、鉱物資源の採掘段階で産出するもの、汚染されていない土壌などの環境への破壊が低い廃棄物や沖合における操業から産出される廃棄物等は対象外となっている。

重大事故の危険性の管理に関しては1982年に制定されたEU指令であるSeveso指令(1996年改正)によって、化学物質の製造や保管について管理実施内容を規定、安全管理システムの確立、工場施設の建設や変更の規制、監査システムなどが定められていたが、スペイン(1998年)とルーマニア(2000年)で起こった鉱さいダムにおける大事故において事前対策が不十分だったとの懸念が高まっていたこともあり、今回の指令案は、上記のSeveso指令が規定するものを更に補足し、欧州における採掘産業でも鉱業および採石場の廃棄物の流れに関して具体的な法的枠組みを策定するのが目的となっている。これまでは、採掘産業から産出される廃棄物に関しては、EU指令である廃棄物枠組指令(Waste Framework Directive)、廃棄物処理施設においては、1999年に制定された埋め立て指令(The Landfill Directive)が適用されているが、特に後者においては、廃棄物の流れに関する規定として、必ずしも鉱業廃棄物に適用していないものとなっていた。

同指令案は、操業開始の前に、全ての廃棄物処理施設の設置について認可を取得すること、認可手続き過程においてパブリックコンサルテーションを設けることが義務付けられている。また、認可取得における必要な条件として、操業中に排出する汚染物質の削減対策を含めた廃棄物管理計画書の提出や、閉山後の土壌汚染回復の対応の資金負担を保証することなどが必要となり、廃棄物管理をする操業者は、計画に遵守した管理が求められる。

同指令案は、欧州議会と閣僚理事会による共同決定手順(co-decision procedure)に準じ、第一読会は2004年3月末に行われ、2005年5月初めには、第二読会のファーストディベートが行われている。現場で産出される不活性でない廃棄物(non-inert waste)及び無害な廃棄物(non-hazardous waste)の控除条項が閣僚理事会にて追加されたことにより、産出される半分以上の廃棄物は、廃棄物保険や緊急事態における計画などの対象から外れることとなり、巨大な抜け穴ができたとの懸念を示している欧州議会議員もいる。7月12日に予定されている討論において、上記の課題と鉱山会社の財務的責任の影響等について審議され、7月中には最終合

意を目指している。

(4) EU バッテリー指令案

1991年に欧州委員会(EC)によって策定された使用済みバッテリー指令は、ニッカド電池の禁止などを規制に盛り込もうとする EC 環境総局(European Commission DG Environment Council)に対して、産業界をはじめ反発が強く、指令案の影響評価や協議を重ねてきており、2003年11月に新規バッテリー指令案として採択された。

同指令案は、バッテリーの収集とリサイクルを規制するもので、対象となるバッテリーは、自動車用、産業用、及び消費者向け小型電池など、あらゆる種類のバッテリーが対象となっており、使用済みバッテリーの埋め立て及び焼却処理による最終処分を阻止し、バッテリーに用いられている金属を回収し、使用済みとなったバッテリーに含まれる重金属に起因する環境への負荷の軽減、廃棄管理、蓄積についての長年の懸念に対応することが目的である。具体的には、水銀、鉛、カドミウムが使用済みバッテリーに含まれる問題物質(2000/532/EC)として扱われていたが、この他に亜鉛、銅、マンガ、ン、リチウム、ニッケルも環境への悪影響が懸念される物質として扱われる可能性がある。

< 指令案の検討状況 >

2004年4月、欧州議会において第一読会が開かれ、EC 新規バッテリー指令法案が審議された。その際に、ニッカド電池の使用禁止、鉛の規制強化及びリサイクル/収集の目標値を高める等が議会で提案されたが、欧州委員会(EC)はこれを受付けずに法案の修正で対応。2004年12月、EC 環境総局は、部分的なカドミウム使用(玩具類、携帯用電話、一部の家電類に使用されるバッテリー)を禁止することに合意。控除されている工業用や工具に使用されるバッテリーについては4年後に再度検討される。EC 環境総局によるこの合意は、欧州議会における投票で可決されなければならない。同法案は、全てのバッテリー(工業用も含む)の焼却・埋め立て処分の阻止、完全な収集とリサイクル(Closed-loop system)の構築を目指しており、指令導入4年後には全てのバッテリーの収集目

標値を25%、8年後には45%としている。

< 国際鉛亜鉛研究会における指令案の評価 >

国際鉛亜鉛研究会の経済環境委員会における説明では、自動車産業用と工業用において使用されている酸化鉛バッテリーとニッカド電池の収集は、既に能率良く実施されているという。これは、リサイクル対象の鉛の positive market value と工業用のニッカド電池の収集スキームが活用可能なためであるが、完全な収集を達成するためには、埋め立て処理や焼却の完全禁止が必要である。

また、工業用と民生用において幅広く使用されている携帯可能な小型バッテリー(ポータブル電池)については実施が難しいと予想される。消費者が使用済みのバッテリーを無料で返却するなどの各国独自のレベルでの収集システム構築が求められることになる。指令案での収集の目標値は、一人当たり年間160gである。リサイクル率の最低基準として、鉛電池は鉛全量及び平均電池重量の65%、また、ニッカド電池についてはカドミウム全量及び平均電池重量の75%のリサイクルが求められる。

ニッカド電池の使用禁止は、産業界へ莫大な影響を与えると予想されていること、また、ニッカド電池代替品の研究が進む中、ニッカド電池の利用分野によっては、代替品は現実的にありえないことが明らかになってきており、産業界にとってはカドミウムの回収率を高めることにより、ニッカド電池の全面禁止を避けたい構えである。

生産者責任の原則として、収集と処理の負担は、バッテリー生産者が負うべきであると指令案において提言されており、欧州蓄電池製造協会(The Association of European Storage Battery Manufactures EUROBAT)は、酸化鉛電池のリサイクル目標値の見直しや収集/リサイクルにおける生産者責任の緩和が必要との見解を示している。また、工業用バッテリーの定義が不明確であり、現在の指令案では電気自動車から予備発電装置まで多岐にわたる使用制限があるようにとれるとの懸念を示している。

(5) EU における温室効果ガスの排出量取引スキーム

国際鉛亜鉛研究会の経済環境委員会におい

て、ILZSG 事務局より、EU 温室効果ガス排出取引制度と非鉄金属産業界への影響について説明がなされた。

京都議定書で定められた温暖化ガス削減も目標を達成する手段の1つとして、排出量取引スキームは、EU が独自に行うもので、2003年10月、EU 排出権取引指令（2003/87/EC）が施行されている。先進国は、CO₂ と他5種類のガスの排出量を制限しなければならない。京都議定書の実施に関する欧州の組織である欧州気候変動プログラムは2000年に設立され、2008～2012年の間に欧州全体での削減率を8%と定め、欧州議会は2003年6月、CO₂ ガスのEUでの排出モニタリングメカニズムに同意した。

同指令は31章からなり、鉄、エネルギー活動、パルプ・製紙産業、ガラス、セメント、セラミック産業が対象となっており、現在は、非鉄金属は同指令の対象から外れている。この指令は、国内割当量の基準、排出量のモニタリング及び報告に関する原則も規定されており、熱電気複合利用などエネルギー効率の良い技術の利用を勧めている。EUにおける排出権取引は2005年1月より開始されている。

EU 排出権取引指令の発効により、EU 温室効果ガス排出量取引スキームに基づき、EU 加盟国は温暖化ガス多量排出者への排出権割当計画を記載した、NAP（National Allocation Plan 国内割当計画）案を提出することが義務づけられた。

前述のように2005年から2007年の第1取引期間において、まだ非鉄金属は含まれておらず、非鉄業界は排出権取引に関して基本的には協力的ではあるものの、非鉄業界は、この欧州連合における排出量取引スキーム導入への懸念を有している。非鉄業界ロビー団体であるEurometalex は、「同スキーム導入が今後EUのみでの導入に終わった場合、エネルギー価格の上昇により、グローバル市場である非鉄市場に歪みが生じ、今後非EU加盟国との取引に悪影響が生じる」という意見書を提出している。

国際鉛亜鉛研究会の経済環境委員会に参加していたEurometalexの代表者は、「現在の排出取引スキームの非鉄業界への影響は間接的であるが、今後は重要な問題として取り扱うべきである」と述べており、会場でもフランスをはじめ

め、同指令に対する懸念を表明する国も見られた。また、米国は京都議定書に参加していない、豪州は排出量が高まる傾向、カナダも独自の排出量に関わる取引が実施されていることから、欧州でも類似した取引の検討の余地はあるという意見等も出ていた。

1.2. 世界及びEU以外の地域に係る規制等の動向

（1）国連環境計画（UNEP）運営評議会における地球環境閣僚フォーラム報告

国際鉛亜鉛研究会の経済環境委員会において、2005年2月にナイロビにて開催されたUNEP 運営評議会における地球環境閣僚フォーラムで、水銀とその化合物が人体と環境に与える影響についての評価がUNEPにおいて開始されることが決定されたとの報告がなされた。同フォーラムでは、水銀とその化合物の使用におけるアセスメントの目標について話し合いがあった。水銀の放出量をどう評価し、どういった対策が必要とされるのか、また他の重金属による悪影響の懸念も指摘され、鉛の有害性とアセスメントの必要性も議論された。こうした動きについて、国際鉛開発協会（LDAI）のウィルソン博士は懸念を表明し、鉛については国境を跨ぐ汚染は非常に限られたものであり、既に鉛はOECDレベルで検討されているにもかかわらずUNEPで検討するのは無駄ではないかとの意見を述べた。こうした周辺の検討状況なども含めて、鉛にどのような悪影響の可能性があるのかについて、UNEPレベルでの理解を深めるべきとの意見が出された。

（2）米国環境保護庁における金属リスクアセスメントのための枠組み

国際鉛亜鉛研究会の経済環境委員会において、米国の金属リスクアセスメントについて以下のような報告がなされた。

2002年1月、米国環境保護庁（Environmental Protection Agency EPA）の研究開発局は、科学アドバイザー委員会に対し、金属リスクアセスメントのためのEPAの枠組みレビューを要請した。このために20人の専門家による枠組みレビューパネルが設置され、2005年2月に行われた同パネルでは、環境化学、人体暴露と健康影響、生体濃縮の問題が検討された。EPA

金属リスクアセスメント枠組みは、アセスメントのための省庁を超えたガイダンスを開発し、最新科学に基づくアプローチで実施されることを要請されており、3つのカテゴリー（特定の場所のアセスメント、国家規模のアセスメント、序列と分類）からなる。

利害関係者からの提案により、金属の枠組みでは、3つの課題、Bioavailability（生体利用能：体内に取り込まれた物質をどれくらい利用できるか）、Bioaccumulation（生体濃縮：食物連鎖による体内蓄積）、Environmental Chemistry（環境化学）に焦点を当て、実際のアセスメントで金属特有の性質をアセスメントするよう導くことが強調されている。リスクアセスメント実施者への勧告としては、例えば、暴露アセスメントにおける空気・食事・水道の背景要因、統合されたアプローチ及び人の健康に関連した生体利用能、堆積物の暴露と影響及び金属混合と水中の生体濃縮、暴露アセスメントにおける無脊椎動物や植物、食物連鎖モデルと陸生の生体濃縮、など人の健康、水生・陸生環境をカバーする様々な検討を求めている。

最終的なドラフトは、本年夏には提出される予定としているが、それは楽観的といわれており、ドラフトの提出は科学アドバイザー委員会次第となっている。

2. その他環境に関する動向

(1) 鉱業・金属産業のための持続可能な開発指針の開発

国際鉛亜鉛研究会の経済環境委員会において、国際鉱業・金属評議会（International Council on Mining & Metals - 以下、ICMM）が実施中の標記指針の開発の現状が報告された。ICMMは現在、2003年より進行中の鉱業及び金属部門の補足文書作成についての作業が進行中である。これは、GRI（持続可能性報告書について、グローバルに通用するガイドラインを立案するということを目的に設立された組織）とICMMがパートナーシップを組んでいる。産業界と環境NGO等も含んだWGが補足文書作成に取り組んでいる。現在、14項目の新たな指標が策定され、中でも社会的な側面の指標が7項目策定された。また、補助文書がカバ

ーしなければならない範囲として、二次原料からなる製品の割合、プロジェクトや鉱山現場の報告も含む必要があるとされている。GRIの枠組みは、あくまで企業レベルでの活動報告を主としているが、進行中のプロジェクト情報やケーススタディでも、その報告が必要とされ、これからの課題としては、各会社が理解を深め活動を改善することが鍵となっている。一例として、従業員やコミュニティ及び環境にかかわる緊急事態が発生した場合のアプローチ、重大な事故・事件は報告されるべきで、経営と操業現場双方のレベルでの持続可能性にかかわる報告とすることが望ましいとされている。

パイロットプロセスは2005年から2006年にかけて実施される予定である。現在では、パイロットプロセスがいつ開始されるのかは不明。今後、ICMMはジュニア等の中小企業の参加もより活発化するよう働きかける努力をする予定である。

(2) グリーン・レッド・イニシアティブ（Green Lead Initiative）

国際鉛亜鉛研究会の経済環境委員会において、国際鉛マネージメント・センターのBrian Wilson氏より、鉛に関するプロダクト・シュアードシップであるGreen Lead Initiativeの検討状況が紹介された。

Green Leadとは、鉛に関する採掘、製錬、輸送、処理、製造、貯蔵、使用、リサイクルという一連の過程が、環境や作業員・一般人に害を与えないで行われるというビジョンである。当初としては、バッテリーに使用される鉛に焦点を当て、ボランティアや第三者証明によるスキーム確立を目指している。スキームは、鉛が環境にやさしい方法で取り扱われることを認証し、鉛産業において生産性向上と環境改善を同時にもたらす新しいやり方を奨励する。Green Leadは当初3つのポイント、鉛に関連した影響の特定、影響を管理する基準の確立、基準に適合した組織や鉛製品の認証に焦点を当てている。

鉱業・製錬・リサイクル事業者や環境NGO、政府機関等の関係者が出席して、2004年4月末にロンドンで行われた第1回のワークショップ

では、以下の点が合意された。

鉛に関する EU 自主リスクアセスメントや
その他の作業からの教訓の引き出し

適切な科学及び最適な実施に基づく Green
Lead 基準の定義

Green Lead 認証スキームの設立

発展途上国の製造者の問題への取り組み
酸化鉛バッテリー・サイクルの各段階へ
の参加を促す事業事例の開発

第二回ワークショップでは、2つのパイロ
ット・スキームを通じた Green Lead 基準の設定
状況や提案された Green Lead 認証基準（生物
学的モニタリングと医学的監視、廃酸化鉛バッ
テリーの収集・貯蔵・輸送、バッテリー・ラベ
ル等の動きを含む）について説明を受け、議論
がなされる予定となっている。

（3）銅流通モデル及び廃自動車規制が銅産業 に与える影響の調査

国際銅研究会の環境経済委員会では、銅リサ
イクルに関連した銅の流通モデル（西欧版）、
廃自動車に関する規制が与える影響についての
ケーススタディについて、その進捗状況が報告
された。

＜銅の流通モデル＞

これは、廃棄物からの銅リサイクル率を
求めるための重要な手段として開発されたもの
で、まず手始めとして西欧に適用され、最終レ
ポートが完成、国際銅研究会の調査報告として
出版、また要約版を技術雑誌に出版する予定。
次の段階として現在、本手法を米国に適用すべ
く、米国から提出されたデータ及び情報に基づ
き、事務局で作業を実施（銅生産、銅製品の製
造、組み立て、スクラップ使用などのフローシ
ート作成、最終使用先データの初期設定、最終
製品貿易、平均製品寿命、理論的銅スクラップ
可能量の算出等）、2005年第1四半期に流通モ
デル（ドラフト）を構築、さらなるデータのイン
プット、平均製品寿命の試算についての議論
などを行い、2005年第4四半期にドラフトレポ
ートが作成される予定となっている。

＜廃自動車に関する規制が与える影響につい
てのケーススタディ＞

これは、環境規制が導入された場合の影響を

見極めるために実施しているもので、国際銅研
究会事務局によって、廃自動車の発生・リサイ
クルやその規制に関する背景の資料作成、自動
車メーカーによる取り組み調査、規制に伴う影
響に関するインパクトマトリックスのフォー
マット作成、関係者インタビューのための質問状
作成、ICA 自動車タスクフォースとの連携など
が行われている。今後、主要自動車メーカー及
び利害関係者に対するインタビューによりマト
リックスを完成させ、2005年第3四半期にドラ
フトレポートを作成する予定となっている。国
際銅研究会の環境経済委員会では、ICA ととも
に Eurometaux の廃自動車 WG との連携を行う
よう意見が出された。

（2005.6.8）