

内容

- ・ ニュージーランドの炭鉱で爆発事故
- ・ 米国炭の中国輸出
- ・ 中国褐炭利用の技術開発が加速
- ・ 日豪鉱物資源投資セミナー
- ・ 英国投資企業ロスチャイルドが 30 億 USD をインドネシア石炭権益に投資
- ・ JBIC セミナー「WE02010 が描く低炭素社会への道筋」 参加報告
- ・ JOGMEC 金属資源関連成果発表会 参加報告

■ ニュージーランドの炭鉱で爆発事故

11 月 19 日(金)夕方、ニュージーランド南島グレイマウス北東 46km の Pike River 炭鉱坑内で爆発があり、2 名が負傷、作業員 29 名が取り残された。ロボット 2 機が坑内探検に送り込まれ、その後、地表から 160m のボーリングで坑内ガスサンプルを採取した。

坑内ガス濃度が高く、救護隊が入坑出来ない状態にあったが、24 日(水)に、二回目の爆発があり、坑内作業員 29 名はニュージーランド地元警察によれば「絶望視」されている。

ニュージーランド最悪の炭鉱事故は 1896 年の Brunner 炭鉱(南島グレイマウス近郊)における爆発事故で 65 名が罹災した。1967 年にガス爆発で 19 名の罹災者を出した Strongman 炭鉱の近くに位置する。

Nov.19-24 nzherald.co.nz

2009 年推計でニュージーランドの石炭生産は 430.3 万トン、うち高品質原料炭 203 万トンを輸出している(IEACoalInformation2010)。

Pike River 炭鉱は、ニュージーランド南島西岸の山間部に位置し、Pike River Coal が操業、NZ Oil & Gas 社やインド Gujarat NRE Coke Ltd などが出資している同国最大炭鉱で坑内掘であり、2008 年 11 月にコンテナスマイナーで生産開始した。インドとともに日本へも供給契約している。

2009 年 2 月に通気坑道で落盤があり、生産が遅延していたが、2010 年 2 月に高品位粘結炭をリトルトン港からインド向けに輸出した。会社は 2011 年の生産予測を 32~36 万トンへ下方修正していた。従業員は 150 名で年間生産計画は 100 万トン。稼行対象炭層は Brunner 層で、資源量は 5,850 万トン、層厚 7m、被りは 150m 程度であるが、通気立坑近く坑口から 2.3km の位置に 60m にわたる断層破碎帯があり、ガス湧出も多いとされる。

JCOAL アジア太平洋コールフローセンター事務局

米国炭の中国輸出

米国ワシントン州 Longview(シアトルの南 216km)における石炭輸出施設建設計画が、海岸開発の許可で論議を呼んでいる。

豪州 Ambre Energy 社の子会社 Millennium Bulk Logistics に、中国向け PRB 炭を年間 570 万トン輸出する港湾施設の建設許可を郡が認可した。

報告によれば 2011 年末から 2012 年初めには輸出を開始する計画。プロジェクトでは大型船舶の運行に対応するため、河川の浚渫、ベルトコンベヤ設置、30 万トンの貯炭容量をもつ 47,300m² の貯炭場建設が含まれる。Cowlitz 郡計画部門は一定の条件が満たされる場合には環境的には問題はないと結論づけている。しかし、環境保護団体はプロジェクトに対し、米国北西部の諸州は再生可能エネルギー利用を推進しており、石炭火力発電を抑制する方向にある現在、この時期の西海岸からの石炭輸出策は好ましくないと批判している。同時に、石炭取り扱い中の粉じん発生問題も指摘している。

CoalTrans, 2010 11 24

インド石炭公社(CIL)が米国、豪州やインドネシアの海外炭権益獲得に 12 億 USD を予算化し、Reliance Industries も今年初めに米国シェールガスに 34 億 USD を投資。中国 ENN Energy や CNOOC も米国の資源に興味を持っており、インドと中国が米国の炭鉱とガス田を買っている。

(Nov.11 grist.org)。

中国褐炭利用の技術開発が加速

中国の電力企業が炭鉱開発など上流にシフトするのは、石炭価格の暴騰以来 3~4 年かかる。長期間に国有重点企業として基盤が確実な炭鉱会社に比べ、獲得した資源は偏在性があり、また炭質が良くない等の問題を抱えている。五大電力(華能、大唐、華電、国電、中電投)や、四小豪門(中国の言い方で、五大に次いで実力のある電力会社。順位は国投電力、国華電力、華潤電力、中広核)の石炭資源開発の動向からみれば、低品位炭の発電高効率利用、改質による域外への輸送は大きなビジネスマーケットがあると考えられる。

褐炭は中国において資源埋蔵量 3,194.38 億トンあり、全体の 5.74%を占め、探査埋蔵量は 1,291.32 億トンで探査埋蔵量の 12.69%を占める。褐炭は主に内モンゴル東部、黒龍江東部、雲南東部に賦存し、偏在性、また高水分、高灰分、低発熱量、低融点という特性があるため、いままで利用が多くない(中国石炭資源網情報)。

中国では褐炭を高効率に利用するため、2010 年以来、研究開発・実用化投資が急増している。6 月 17 日、広東省益建投資有限公司と米国 COALTEK 石炭技術会社とは技術協力 MOU を締結し、低温マイクロ波脱水改質技術を導入して、1,000 万トンの褐炭改質・ブリケット生産ラインをつくり、投資額は 2 億 USD である。低温マイクロ波脱水改質技術は石炭改質プロセスに汚染物が多く排出し、大量の水を必要とする難題が解決されたと報道された。

8 月、山東省科学院工業省エネセンターと山東天力乾燥設備会社が共同研究した高温蒸気による褐炭乾燥 CCT 技術が成功し、華能集団傘下の九台発電所、中電投集団上海電力会社と契約をした。

また華電集団、国電集団、及び大唐との電力会社と商談中と報道された。10 月には、雲南先鋒化工有限公司は褐炭のガス化利用試験事業を終え、事業化の展開に申請手続きを進めている。計画通りになると、2011 年 11 月 30 日に竣工し、褐炭を原料としてガソリン 16.287 万t、SNG2.413 万t、液化天然ガス 1.9811 億m³を生産する。事業の投資総額は 45.25 億元である

(中国化学工業新聞、2010 年 11 月 18 日情報)

JCOAL 総務部 常 静

日豪鉱物資源投資セミナー

JOGMEC と豪州連邦政府、各州政府共催による日豪鉱物資源セミナーが、11 月 25 日(木)に都内で開催された。開会挨拶の後、豪州地球科学機構(Geoscience Australia)M.ヒュウリート氏が「オーストラリア鉱物探査への投資 多様な機会に満ちた大陸」と題して総括的な講演を行い、その後、各州からの資源探査、鉱業の地域別状況についてプレゼンテーションが行われた。

「豪州鉱物探査への投資----多様な機会に満ちた大陸」についての講演概略は、以下の通り、

豪州の資源産業は発展しつつあり、国の主要産業である。1977~2010年の間に、鉄鉱石は50億トンを生産、資源量は340億トン増加し、石炭(ブラックコール)は80億トンを生産し、資源量は1,470億トン増加した。銅は2009-2010年に2億200万AUDの探査が行われ、330万トンを生産した。亜鉛について、亜鉛・鉛・銀探査を2009-2010年で5,160万AUD。生産は258万トンである。

豪州の石炭産業において、2009-2010年の探査投資は過去最高の3.21億AUDとなり、生産はブラックコールが製品炭3.59億トン、褐炭は0.68億トン(推定)、輸出分野では原料炭1.57億トン、一般炭1.35億トンとなった。2009年末での可採資源量ではブラックコール1,297億トン、褐炭1,940億トンである。石炭輸出区域はクイーンズランド(QLD)とニューサウスウェールズ(NSW)州が主で、少量ではあるが西オーストラリア(WA)州である。褐炭の生産はビクトリア州とWAである。探査対象区域としてはQLD、NSWの東部とともに南オーストラリアとWAの北部と南部である。現在探査鉱区は105社、350鉱区で100件以上あるのはGrassrootsとAdvanced Explorationフェーズである。

ビクトリア政府第一次産業省からは、Latrobe Valley の 330 億トンの経済炭量がある褐炭資源で、100億トン以上が鉱区設定されていない。また、褐炭ガス化から液化、メタノール、アンモニア、水素製造などの利用が考えられる。QLD 州雇用経済開発技術革新省からは同省の石炭資源量は豪州全体の45%あり、54 炭鉱が稼働し世界の海上貿易の20%を占めている。また探査・開発で石炭70プロジェクトが初期段階からFS段階にある。南オーストラリアではAlinta Energy社 Leigh Creek 炭鉱(O/C)で370万トンが生産され Finders Power Northern(540MW)と Playford(240MW)の石炭火力で使用されている。その外CTLプロジェクトBankable F/Sが9月に承認された。UCGのためのプロジェクトも進行中である。

これらの情報は web 上で公開される。

JCOAL アジア太平洋コールフローセンター事務局

英国投資企業ロスチャイルドが 30 億 USD をインドネシア石炭権益に投資

11 月 17 日、ロスチャイルド家のナサニエル・ロスチャイルド氏は、自身の投資企業 Vallar 社を通じて、インドネシア石炭企業 2 社(バクリー財閥傘下の PT.Bumi Resources と PT.Berau Coal)に 30 億 USD(2,460 億円)を出資する。Vallar は社名を Bumi と改称、インドネシア最大の石炭企業が誕生し、ロンドン市場への上場を目指す。バクリー・グループは新会社の 43%を保有する筆頭株主となる見込み。

この石炭会社の生産は 2013 年には 1 億 4,000 万トンとなり、中国への一般炭の最大供給者となる見込みとロスチャイルド氏は講演で発表した。また、保有する石炭資源量は報告によれば約 120 億トンに達する。

インドネシアは 2005 年に一般炭における最大輸出国となっており、価格は毎年改定され、今年は

40%上昇した。インドと中国の国際市場での石炭調達が増加し、インドネシア炭は競合する豪州炭に比較して輸送コストで 5USD/t のアドバンテージがあり、輸出需要は拡大している。

インドネシア最大の石炭生産企業 Bumi は、昨年 6,000 万トンの石炭を生産し、5,800 万トン販売、60 億ドルを売り上げた。Berau は今年 1,790 万トンの石炭生産を見込んでおり、2012 年には 2,200 万トンに引き上げる計画である。

因みに世界最大の一般炭輸出企業である Xstrata 社は豪州、南アフリカおよびコロンビアで 30 以上の炭鉱を操業している。

(Nov.18 Bloomberg)

JCOAL アジア太平洋コールフローセンター

■JBIC セミナー「WEO2010 が描く低炭素社会への道筋」参加報告

11 月 16 日(月)に、「World Energy Outlook 2010(WEO2010)が描く低炭素社会への道筋」と題した JBIC セミナーが開催された。セミナーでは、渡辺博史 JBIC 経営責任者から挨拶があり、田中伸男 IEA 事務局長が、「WEO2010 からのメッセージ」で講演、その後本郷尚 JBIC 環境ビジネス支援室長をモデレータに、IEA 田中事務局長、植田和弘京都大学大学院経済学研究科教授、(株)日立製作所田中幸二執行役常務によるパネルディスカッションが行われた。概要は以下の通り

- ・ エネルギーを巡る世界の状況は未曾有の不確実性に満ちている。石油需給の価格感応度は弱まって天然ガス市場は変革中、COP15 合意と G20 での化石燃料補助金改革は進歩であるが、不十分。中国を筆頭にインド・新興国が世界のエネルギー将来像を方向付ける。
- ・ WEO2010 では「新政策シナリオ」を提案、各国が最近公表した政策が慎重に実施される想定、ベンチマークとなるもの。「450 シナリオ」は平均気温上昇を 2°C に抑制するための道筋、および従来からの「現行政策シナリオ」の 3 点。即ち、「新政策」と「450」シナリオの間にエネルギーは落ち着く必要がある。世界の経済成長率は年率 1.2%、GDP は年率 3.2% で成長、石油価格は現行政策で 135USD、新政策 113、450ppm 90USD、CO₂ 価格は現行政策 42USD、450 シナリオでは 120USD とみた。
- ・ 安価な石油の時代は終わった。「新政策シナリオ」において 2035 年に世界のエネルギー消費は 36% 増加するが、すべては中国を中心とした非 OECD、中国消費は 75% 増加。OECD のシェアは 44% から 33% へ低下、IEA の国際発言力低下も予想される。石油は 84 百万バレル/日 (bpd) から 99 百万 bpd へ増加するが、全体が増加し、化石燃料は 81% から 74% へ減少する。新興国が全てのエネルギー需要増加を牽引する。
- ・ 資源国(特に産油国)の安価な化石燃料価格設定など世界の化石燃料補助金は、2009 年で 3,120 億ドルあり、(基本的に石油・化石燃料による電力など)これが価格体系を歪めている。補助金廃止により 2020 年には 5 百万バレル/日 (bpd) (CO₂ で 15 億トンの削減効果)
- ・ 石油はピークを迎え、ガスが需要の中心、非在来型ガスが供給増加の 35%。供給過剰は間もなくピークになるが、原油価格とのリンク離脱圧力。日本では欧米のコストの倍。
- ・ 発電においては石炭が中心。OECD の石炭火力の減少は非 OECD の膨大な増加で相殺され、中国の新規追加石炭火力は 6 億 kW > 現状の日米 EU 発電容量。中国の石炭政策が世界に与える影響が大きい。石油、低炭素技術市場など中国のプレゼンス拡大。

- ・ 450シナリオは、平均気温上昇を2°Cに抑制するための道筋、2035年目標からバックキャストした。CO₂排出は、426億t-CO₂→217億t-CO₂へ209億トン削減するが、53%は省エネ。因みに新政策シナリオでは354億トンと削減量は71億トンになる。
- ・ IEAとしては、エネルギー安全保障対策が前提にあり、気候変動対策は副次的。
- ・ 中国が世界最大のエネルギー消費国(中国は統計の取り方が異なるため、中国が最大消費国ではないと主張している)でCO₂排出国。石油に関しても2025年ごろに世界最大となる。
- ・ 中国が、低炭素技術市場のリーダーとなる。2035年までの累積追加量で世界の中で、原子力は1/3、EV・PHVで1/5を中国が占める。
- ・ 450シナリオでは、2020年までCOP15合意、以降は対策強化する必要がある。公約の不透明さから2020年で39億トン-CO₂の不確実性がある。
- ・ CO₂排出で、現行政策シナリオでは426億トン(温度上昇6°C)、450ppmでは217億トンとなる、削減量の53%省エネによる。新政策シナリオでは354億トン(3.5°Cの気温上昇)となる。必要削減量の1/3は中国である。
- ・ 450ppmシナリオの実現は不可能ではないが、極めて困難。再生可能エネルギーの競争力を高めるには長期的支援が必要。
- ・ 日本に対しては低炭素技術の開発普及を通じた世界貢献が期待される。エネルギーシステムの高効率化、非在来型資源活用、多様化、ガス調達価格値下げの取り組みが重要。再生可能エネルギー大規模導入に必要な地域間の系統連携、原子力稼働率向上など施策が必要。

2. パネルディスカッション

- ・ 低炭素技術モデルの提示とその現地化がポイントだが、金融が重要である。投資効果評価基準が必要。
- ・ 石炭からのCO₂削減はガス化・高効率化とCCS。太陽光への政策支援を期待。
- ・ 低炭素経済へ民間投資が必要だが、投資効果発現が長期になる。政策誘導が重要。GHG削減策は技術だけでは解決できない。風力・太陽光を含めたエネルギー市場の統合が重要。中国経済はいつかピークがくるが、次に中国訪問するため現時点では時期不明。次の課題は「水」、また石炭の深化した調査が重要と思う。

JCOAL アジア太平洋コールフローセンター事務局

JOGMEC 金属資源関連成果発表会 参加報告

11月24日(水曜)にJOGMEC 成果報告会が開催され、資源メジャー動向や各国の資源政策についてJOGMEC 海外事務所から報告された。主な講演は以下の通り。

1. ロンドンから見た日本の鉱物資源戦略

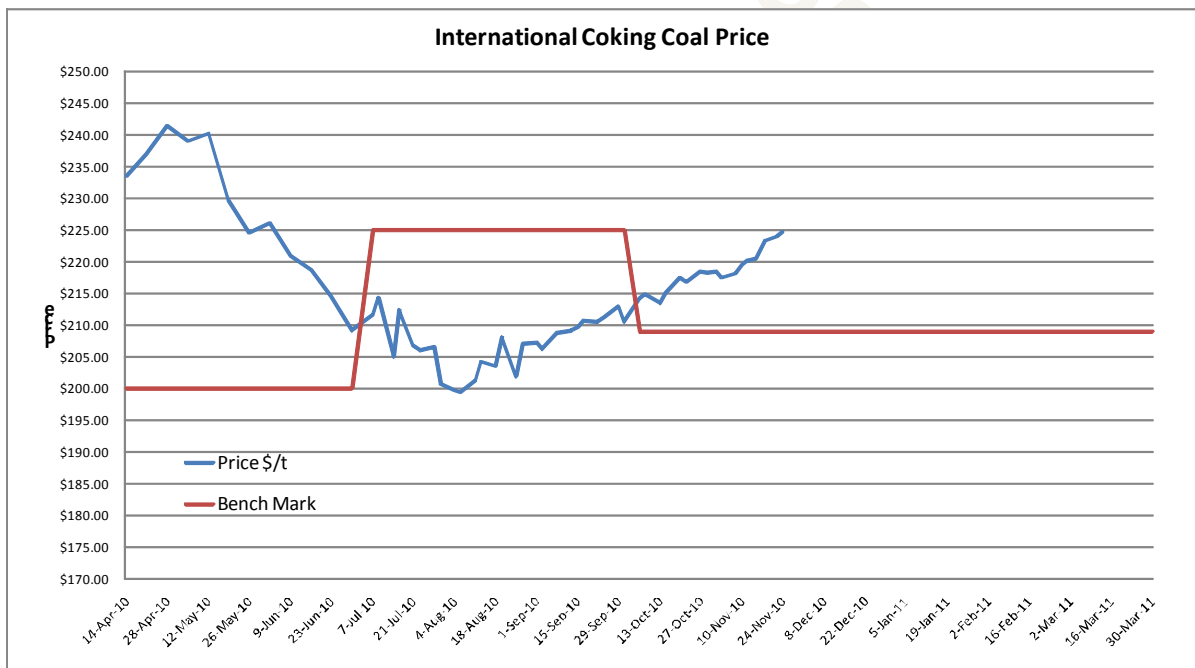
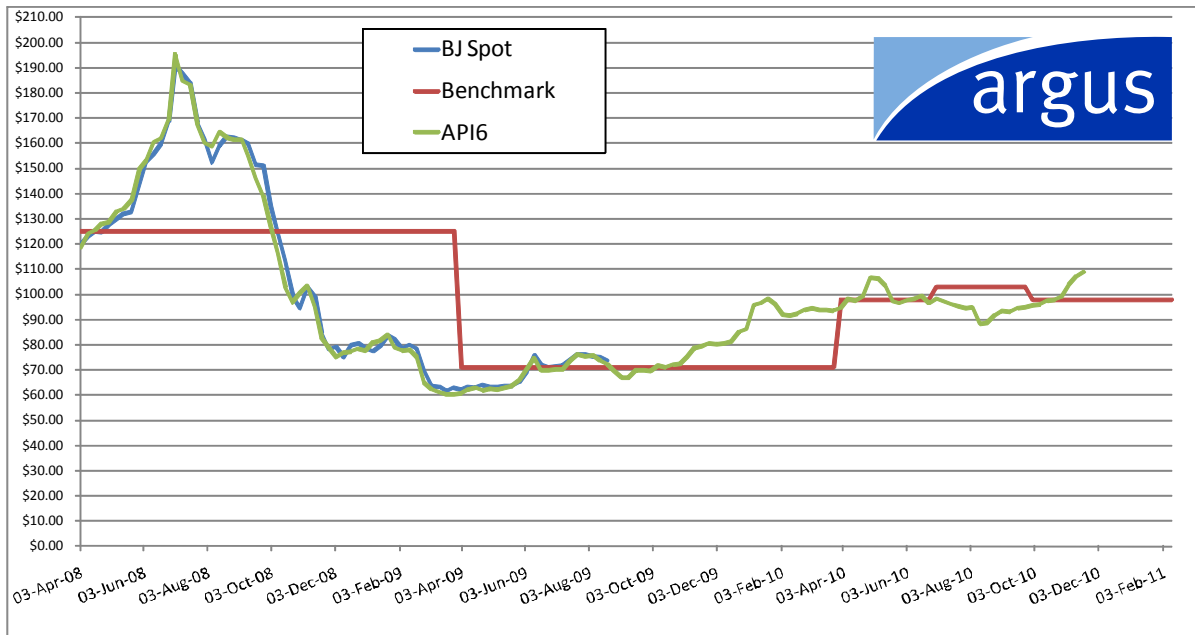
- ・ 金融危機以降の世界経済は回復基調。今後新興国の経済規模が拡大すると予測されるが、構造改革なしの財政出動によるOECDではリスクが発生する恐れ。金属価格は金融危機以前の水準に回復。2009年の金属資源分野の探鉱投資は、7.3億USDと前年(126億USD)比4割減
- ・ 資源メジャーは2008年以降の金融危機、金属価格低落、M&A等により、収益力・資金余力が

減少した。ここ1年で純負債額は減少。新規投資やM&Aの準備が整いつつあるが、目標は、市場規模の大きいベースメタル・鉄鉱石・石炭であり、レアメタルは対象外との感触。

- 中国によるアフリカへの投資拡大。2008年以降、250億USD以上であるが、最近では撤退案件もある。また、マイナーポジションでの参入もある。
 - 日本企業は商社中心に探鉱開発が活発であるが、アフリカの優先度合いは低い
 - 近年の上流企業の寡占化、中国投資、価格流動性などに伴う価格・供給リスク増大は、日本企業単独の競争力では太刀打ちできない水準になった。
 - 下流分野企業の上流進出も出てきているが、製造業(産業界)全体としての上流展開が市場リスク軽減にとり重要。
 - ロンドンにおいて、日本企業の評判は、判断が遅い、短期的な経済動向に過敏反応など。資源分野でのM&Aには専門家が必要で日本企業が主流としている社内検討では競争できない。戦略に応じた鉱種、資源国、分散投資、投資ポートフォリオが重要。
 - 中国の投資関係者はバブルを非常に気にしている。人民元の相場問題もある。
2. メキシコ鉱業の動向
 - 1990年代に鉱業政策転換、外資導入。石油は国有化。
 3. ペルー・ボリビアの鉱業の現状
 - 鉱産物が多様。銀は世界一。銅もチリに次いで世界 2 位。
 4. 中国の最新の鉱業事情
 - 統計が政府管理されている。詳細はよくわからないところが多い。
 - 採掘総量規制がなされているが、規制以上の過剰生産がおこなわれている。需要は、国内消費と輸出を合計しても生産量に及ばない？
 - 国のマクロ政策が徹底されず、中小規模の企業が乱立。鉱区統合はじめ資源管理強化、参入条件強化、環境規制強化などで対応。
 - 資源備蓄策が進行(特殊炭・希少炭で 10~20 か所)
 5. 豪州における今後の政局と新資源税の行方
 - 2012年7月の資源利用税MRRT導入について、政局は不安定で排出量取引を含め不透明。
 6. チリ・アルゼンチン・ブラジルの鉱業事情
 - チリの鉱業関係事故は重大化する傾向。また中小鉱山での事故が多い。
 - 電力コストは世界的に高い(0.12USD/kWh)
 - アルゼンチンの氷河保全法が9月30日に上院可決。アンデス氷河地域における鉱物資源採掘・石油採掘を禁止するもの。

JCOAL アジア太平洋コールフローセンター事務局

【API INDEX】



【新着図書】

Australian Energy Resources Assessment ABARE

【石炭関連国際会議情報】

Galilee Basin coal & energy conference
 Brisbane, Qld., Australia, 29/11/2010 - 30/11/2010
 Email: registration@informa.com.au

Internet:

www.informa.com.au/conferences/mining/metals-minerals/galilee-basin-coal-energy-conference-P10R26

Conference on mining South Australia

Whyalla, SA, Australia, 30/11/2010 - 01/12/2010

Email: enquiries@informa.com.au

Internet:

www.informa.com.au/iir-events/mining-events/mining-resources/metals-minerals/mining-south-australia

Asia Pacific coal outlook conference 2010

Bali, Indonesia, 1/12/2010 - 02/12/2010

Email: letoya.anderson@mccloskeycoal.com

Internet: www.conf.mccloskeycoal.com/story.asp?sectioncode=8&storyCode=69464

2010 coal trading conference

New York, NY, USA, 06/12/2010 - 07/12/2010

Email: info@americancoalcouncil.org

Internet: www.clean-coal.info/drupal/eventlist

Russian coal markets conference 2010

Moscow, Russia, 06/12/2010 - 08/12/2010

Email: letoya.anderson@mccloskeycoal.com

Internet: www.conf.mccloskeycoal.com/story.asp?sectioncode=8&storyCode=69465

8th Asia-Pacific conference on combustion

Hyderabad, India, 10/12/2010 - 13/12/2010

Email: Pradip.Pandey@infotech-enterprises.com

Internet: www.aspacc2010.com/home.html

Energy utility & environment conference

Phoenix, AR, USA, 31/01/2011 - 02/02/2011

Email: info@euec.com

Internet: www.euec.com/content/index.aspx

South African coal exports conference 2011

Cape Town, South Africa, 02/02/2011 - 03/02/2011

Email: letoya.anderson@McCloskeycoal.com

Internet: www.conf.mccloskeycoal.com/story.asp?sectioncode=8&storyCode=71743

11th annual Coaltrans USA

Miami, FL, USA, 03/02/2011 - 04/02/2011

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/3626/11th-Annual-Coaltrans-USA.html

Coal UK conference & dinner 2011

London, UK, 15/02/2011 - 15/02/2011

Email: susie.hansford@McCloskeycoal.com

Internet: www.conf.mccloskeycoal.com/story.asp?sectioncode=8&storyCode=71744

Coal-Gen Europe conference

Prague, Czech Republic, 15/02/2011 - 17/02/2011

Email: fharisah@pennwell.com

Internet: www.coal-gen-europe.com/index.html

5th annual conference on European carbon capture and storage

London, , UK, 17/02/2011 - 18/02/2011

Email: stacey_knox@platts.com

6th annual coal to liquids & gas to liquids conference 2011

Brisbane, Qld., Australia, 28/02/2011 - 01/03/2011

Email: jill.owen@iir.com.au

Internet: www.iir.com.au/informa-conferences/mining-events/mining/oil-gas/ctl-coal-gasification

Coal conference of the Americas 2011

Cartagena, Colombia, 02/03/2011 - 03/03/2011

Email: letoya.anderson@mccloskeycoal.com

Internet: www.mccloskeycoal.com/conferences

10th anniversary Coaltrans India

New Delhi, India, 08/03/2011 - 09/03/2011

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/3628/10th-Anniversary-Coaltrans-India.html

2011 spring coal forum

Tampa, FL, USA, 08/03/2011 - 10/03/2011

Email: info@americancoalcouncil.org

Internet: www.springcoalforum.com

19th annual conference on coal properties & investment

Palm Beach Gardens, FL, USA, 15/03/2011 - 16/03/2011

Internet: www.platts.com/ConferenceDetail.aspx?xmlpath=2011/pc110/index.xml

25th international coal supply contracts and transport logistics

Jakarta, Indonesia, 21/03/2011 - 24/03/2011

Internet: www.coaltrans.com/Calendar.aspx

3rd Gunnedah Basin coal & energy conference

Sydney, NSW, Australia, 29/03/2011 - 30/03/2011

Email: jill.owen@iir.com.au

Conference on power plants in competition 2011

Karlsruhe, Germany, 29/03/2011 - 31/03/2011

Email: marlies.mix@vgb.org

Internet: www.vgb.org/en/kiw_11_e.html

5th Coaltrans Russia

Russia, 29/03/2011 - 30/03/2011

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/3633/5th-Coaltrans-Russia.html

2nd annual Victorian coal & energy conference

Traralgon, Vic., Australia, 30/03/2011 - 31/03/2011

Email: jill.owen@iir.com.au

Internet:

www.iir.com.au/informa-conferences/mining-events/mining/operations/victorian-coal-energy-conference

Mongolian coal conference 2011

Ulaanbaatar, Mongolia, 07/04/2011 - 08/04/2011

Email: susie.hansford@mccloskeycoal.com

Internet: www.mccloskeycoal.com/conferences

APPEA 2011 conference & exhibition

Perth, WA, Australia, 10/04/2011 - 13/04/2011

Internet: www.appeaconference.com.au

7th international brown coal mining congress

Belchatow, Poland, 11/04/2011 - 13/04/2011

Email: anna.kowalska@kwbbelchatow.bot.pl

Internet: www.kwbbelchatow.bot.pl

3rd international conference on energy and sustainability

Alicante, Spain, 11/04/2011 - 13/04/2011

Email: imoreno@wessex.ac.uk

Internet: www.wessex.ac.uk/11-conferences/energy-2011.html

9th annual Coaltrans China

Beijing, China, 14/04/2011 - 15/04/2011

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/3635/9th-Annual-Coaltrans-China.html

9th European conference on industrial furnaces and boilers (INFUB-9)

Vilamoura, Portugal, 26/04/2011 - 29/04/2011

Tel: +351 22 973 46 24

CCT2011: 5th international conference on clean coal technologies

Zaragoza, Spain, 08/05/2011 - 12/05/2011
Email: service@iea-coal.org.uk
Internet: www.cct2011.org/ibis/cct2011/cct2011-conference

World of coal ash 2011 (WOCA 2011)

Denver, CO, USA, 9-12 May 2011
Email: info@acaa-usa.org
Internet: www.worldofcoalash.org

Conference on gas turbines and operation of gas turbines 2011

Offenbach, Germany, 11/05/2011 - 12/05/2011
Email: diana.ringhoff@vgb.org
Internet: www.vgb.org/en/gt_2011.html

4th Surat Basin coal & energy 2011 conference

Brisbane, Qld., Australia, 11/05/2011 - 12/05/2011
Email: jill.owen@iir.com.au
Internet: www.iir.com.au/informa-conferences/mining-events/mining/operations/surat-basin-coal-energy

European coal outlook conference 2011

Nice, France, 18/05/2011 - 19/05/2011
Email: letoya.anderson@mccloskeycoal.com
Internet: www.mccloskeycoal.com/conferences

17th annual Coaltrans Asia

Bali, Indonesia, 30/05/2011 - 02/06/2011
Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/3636/17th-Annual-Coaltrans-Asia.html

Coal USA conference 2011

New York, NY, USA, 23/06/2011 - 24/06/2011
Email: susie.hansford@mccloskeycoal.com
Internet: www.mccloskeycoal.com/conferences

7th international symposium on coal combustion

Harbin, China, 17/07/2011 - 20/07/2011
Email: sunsz@hit.edu.cn
Internet: www.7thiscc.net

Coal-Gen conference and exhibition

Columbus, OH, USA, 17/08/2011 - 19/08/2011
Email: kayb@pennwell.com
Internet: www.coal-gen.com/index/conference.html

International conference on carbon reduction technologies: CaRe_Tech 2011

Polish Jurassic High, Poland, 19/09/2011 - 22/09/2011
Email: CaRe_Tech@polsl.pl
Internet: www.itc.polsl.pl/CaRe_Tech

International conference on carbon management, mercury, trace substances, SOx, NOx, and particulate matter: Air Quality VIII

Arlington, VA, USA, 24/10/2011 - 27/10/2011
Email: lfoerster@undeerc.org
Internet: www.undeerc.org/AQ8

※コールノート発行について※

「コールノート」は内容の見直しを行い、「コール・ノート 2010」として 11～12 月頃発行の予定です。尚、本のサイズや外装等リニューアルいたします。もう暫くお待ち下さいませ。

※編集者から※

メールマガジン第 65 号の発行について

中国の鉱山設備メーカ IMM は国際展開をはじめ、この 11 月にロシア向けの坑道掘進機初号機を納入し、既に 1400 万ドル相当 (11 億円) を豪州・インドなどに納入した実績がある。(ILN:11 月 18 日号から) とのこと。

中国の石炭産業は世界生産の 45.6% を占めるに至り、その経済規模を背景に世界のリーダーシップを取ろうとしているように見えます。

JCOAL マガジンでは、石炭関連の情報をお送りしておりますが、内容をより充実させるために、皆様からのご意見、ご希望、及び情報提供をお待ちしております。

次回の JCOAL マガジン 66 号は 2010 年 12 月上旬の発行を予定しております。

(編集子)

本号に掲載した記事内容は執筆者の個人見解に基づき編集したものであり JCOAL の組織見解を示すものではありません。

また、掲載した情報の正確性の確認と採否については皆様の責任と判断でお願いします。情報利用により不利益を被る事態が生じたとしても JCOAL ではその責任を負いません。

お問い合わせ並びに情報提供・プレスリリースは jcoal_magazine@jcoal.or.jp お願いします。

登録名、宛先変更や配信停止の場合も、jcoal_magazine@jcoal.or.jp 宛ご連絡いただきますようお願いいたします。

JCOAL メールマガジンのバックナンバーは、JCOAL ホームページにてご覧頂けます。

<http://www.jcoal.or.jp/publication/jcoalmagazine/jcoalmagazine.html>

石炭新世紀

私たちのエネルギー需要を支える石炭とクリーンコールテクノロジー

日本は世界一クリーンな石炭利用技術を持っています。この技術を、現在大量に石炭を利用している米国や中国、インドなどに移転すると、日本の年間CO2排出量に匹敵する約13億トンものCO2を削減できます。JCOALでは、日本最大級の環境展示会「エコプロダクツ2010」に出展するとともに*1、「私たちの知らない石炭の姿とその未来」について、パネルディスカッション形式でご紹介するクリーンコールセミナー東京を開催いたします。

*1 東京ビッグサイト 東6ホール ブース番号：6-013

クリーンコールセミナー東京

■日時

2010年 **12月10日** (金)
13:15~15:15 (13:00開場)

■場所

東京ビッグサイト 展示棟西3ホール ルームC

■出演者

モデレーター

サイエンス・ジャーナリスト

東嶋 和子

パネリスト

経済産業省資源エネルギー庁石炭課長

一橋大学 教授

日揮株式会社 代表取締役会長

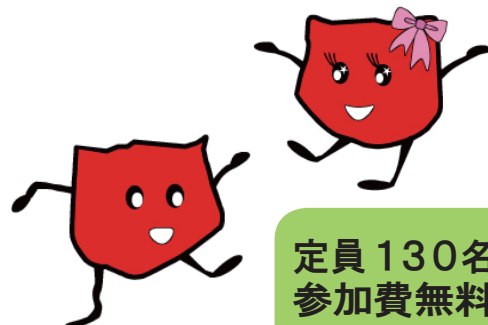
財団法人石炭エネルギーセンター (JCOAL) 会長

橋口 昌道

橋川 武郎

竹内 敬介

中垣 喜彦



定員130名
参加費無料
先着順

当財団ホームページ、または下記FAX参加申込書にてお申込みください。申込受付者には受付確認証をご返送いたしますので当日受付にてご提示ください。(尚、定員オーバーでご参加頂けない方には通知はいたしません。)

FAX用セミナー参加申込書 (全項目ご記入の上、下記FAX番号へお送り下さい)

フリガナ			
お名前			
性別	男性 , 女性	年齢	歳
職業	学生 , 会社員 , 主婦 , その他 ※会社員の方は会社名をご記入ください 会社名		
電話番号	FAX		

FAXでのお申込みは → 03-6400-5206 WEB フォームからのお申込みは → <http://www.jcoal.or.jp>

※上記の必要事項は全てご記入ください。記入漏れがあると受付できない場合があります。

※この申込書により頂いた個人情報は、個人情報保護法に則り、当該セミナーでの登録手続き以外には使用致しません。

主催：財団法人石炭エネルギーセンター (JCOAL)

連絡先：財団法人石炭エネルギーセンター クリーンコールセミナー東京事務局

(担当 松山、田中 TEL: 03-6400-5193)