

内容

- ・ 第 2 回経済産業省-豪州ビクトリア州政策対話
- ・ EIA InternationalEnergyOutlook2010
- ・ 米国上院の地球温暖化対策法案
- ・ 2010 年の中国の石炭輸入量は 1.7 億トンか
- ・ さらなる豪州炭を中国へ
- ・ PHE は 600 WWscfd の CBM 生産を目標に(インドネシア)
- ・ KP(採掘権)のステータスを IUP(鉱業権)に(インドネシア)
- ・ Cerrojon は石炭生産を強化(コロンビア)
- ・ ロシアにおける炭鉱事故は国際市場に影響を及ぼさない

■第 2 回経済産業省-豪州ビクトリア州政策対話

5 月 17 日、経済産業省国際会議場において、第 2 回経済産業省-豪州ビクトリア州政策対話が開催された。日本側は資源エネルギー庁木村資源・燃料部長他 33 名、ビクトリア州側は第一次産業省アルダス次官補他 12 名が参加した。経済産業省とビクトリア州の政策対話は、昨年 6 月、メルボルン市で第 1 回が開催されており、今回は 2 回目である。

議事において、日本側議長を METI 國友宏俊石炭課長が、ビクトリア州側議長をアルダス次官補が務め、サブタイトルを、『CCTとCCSに関わる』とし、ビクトリア州が膨大な埋蔵量を誇る褐炭の利用技術開発、地球温暖化ガス排出低減に関する技術開発や実用化、これらを支える政策について官学民で幅広い議論が行われた。



【参加者全員】

会議の冒頭にはアルダス次官補から、ビクトリア州政府が新日鉄エンジニアリング(株)のエコプロ E 事業の FS を支援することと決定したことが紹介された。

その後、日本側から経済産業省・RITE・九州大学・新日鉄エンジニアリング(株)・三菱重工業(株)・JCOAL が発表を行った。引き続き、ビクトリア州側から第一次産業省他 8 団体がテーマ毎に発表を行った。会議では活発な質疑応答が行われ、多くの参加者からまとまった話が聴ける貴重な機会と好評を博し、両者で今後も定期的開催していくことが確認された。

なお、翌日ビクトリア州代表団は北九州市にあるエコプロのパイロットプラント施設見学を行った。



【会議風景】



【木村部長・國友課長】

JCOAL 企画調整部 田丸 和博

■EIA InternationalEnergyOutlook2010

米国エネルギー情報局(EIA)が5月25日に公表したInternational Energy Outlook 2010では、2007年から2035年までのエネルギー消費見通しを、経済成長の高・低成長ケースと現行施策が継続されるリファレンスケース(RC)などでまとめている。

世界全体のエネルギー消費は RC の場合、年率 1.4%で増加する。伸びが大きいのは再生可能エネルギーであるが、化石燃料は引き続き 3/4 を占める。

天然ガス消費は、108Tcf から 156Tcf へ年率 1.3%で増加する。商業エネルギー消費は世界景気の停滞にもかかわらず、中国・インドを中心とした新興国経済の成長が牽引車となり2007年の49.5京BTUから49%増加して、73.9京BTUに増加する。

温室効果ガス排出削減の国際合意が形成されていない状況において、RC では石炭消費量は年率 1.6%で増加し、2007年の13.24京BTU、から2030年18.56京BTU、2035年には20.63京BTUに約56%増加する見通し、増加分の78%は中国による。概算すると、参考ケースでは2007年の31.9億toe(石油換算)から2020年38億toe、2030年47億toe、2035年には51億toeに増加すると予測している。低成長ケースでは、年率1.2%で2020年に37億toe、2030年は42億toe、2035年で46億toeとなる。

今回公表の低成長ケースは日本エネルギー経済研究所が昨年10月に公表したアジア/世界エネルギーアウトック2009予測値に近似する。

世界の2007-2035年の消費量予測を図1に示す。

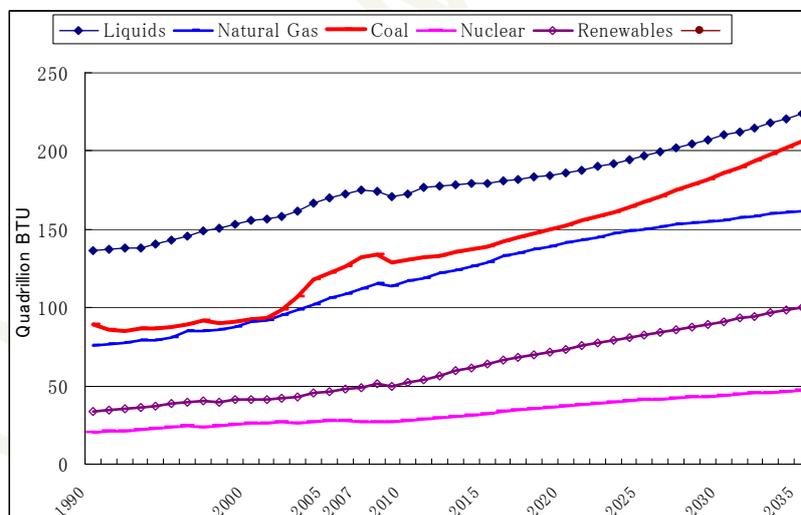


図1 燃料別の消費量予測 (EIA:International Energy Outlook 2010)

エネルギー消費に占める石炭の割合は2007年の26.7%から2020年25.8%、2030年27.0%、2035年には27.9%となる。石炭火力比率は2035年でも42.7%である。石炭火力に関しては2007年の設備容量1,425GWから、年率1.8%で拡大し2,080GW、2,366GWとなる見込み。中国が496GWから1,233GWと急増する。

エネルギー起源の世界の二酸化炭素排出量は、RC では 2007 年の 296.9 億 t-CO₂ から 2030 年に 393 億 t-CO₂、2035 年には 424 億 t-CO₂。低成長ケースでは 362 億 t-CO₂ と 382 億 t-CO₂ である。
2007-2035 年の世界における石炭消費予測を図 2 に示す。

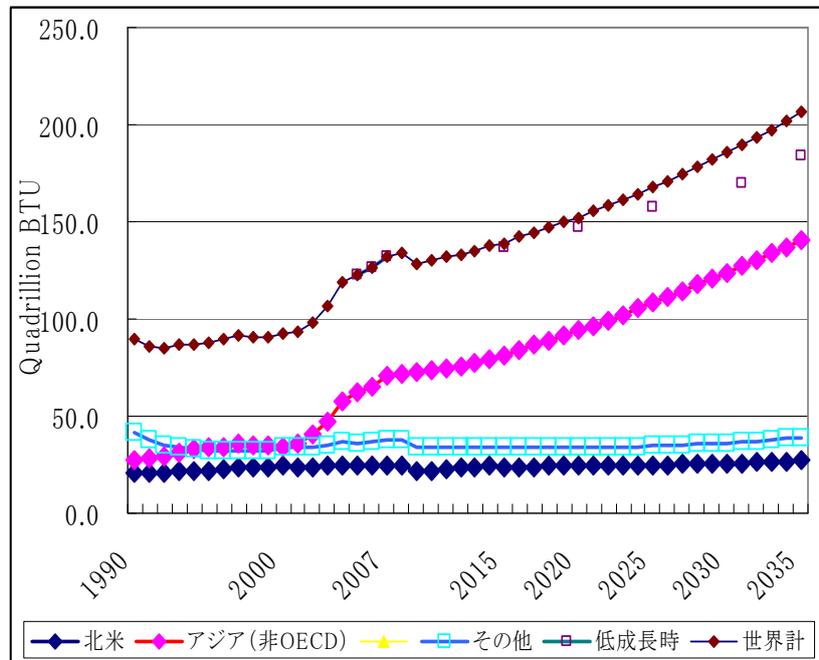


図 2.石炭消費予測 (EIA:International Energy Outlook 2010)

詳細は、EIA:<http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/index.html?featureclicked=1&> を参照されたい。

JCOAL アジア太平洋コーポレーション事務局

■米国上院の地球温暖化対策法案

5 月 13 日付け CBM Note と議員ホームページによれば、John Kerry (民主) と Joe Lieberman (無所属) 上院議員は気候変動対策とエネルギー安全保障に関する法案を発表した。

まず、消費者を第一として、エネルギー国産化、国際的なクリーンエネルギー国際競争力を回復し経済をリードすること、多くの産業分野のニーズを認識して温室効果ガス (GHG) 排出削減に新しいアプローチをすること、システムはシンプルで持続的であることの原則が謳われている。GHG ガス排出は 2020 年に 2005 年比で 17% 排出量削減、2050 年に 80% 削減の目標は堅持されている。

石炭に関しては、CCT 開発導入促進や CCS 研究開発実証に対して年間 20 億 USD (1,860 億円) のインセンティブを支出する。また、72GW の CCS 商用化を行う。天然ガス発電についても促進する。石油については海外依存度合いの減少があり、沖合油田開発も制限付きながら盛り込んだ。

540 億 USD の政府保証枠や建設への税制支援などの原子力促進、排出量取引は炭素換算 2.5 万トンの年間排出量以上の発電所・工場をカバーする。

下院においては、2009 年 6 月 26 日に、排出量取引を含む包括的温暖化対策法案(ワックスマン・マキー法)が可決されている。これは 2020 年の温室効果ガス(GHG)排出を 2005 年比で 17%削減、2050 年までに 83%削減する目標である。上院環境公共事業委員会では、2020 年の GHG20%削減を目標に掲げていたが、上院では医療保険改革法案が先行し、地球温暖化対策法案は 2010 年に先送りされていた。

アジア太平洋コープフローセンター事務局

■2010 年の中国の石炭輸入量は 1.7 億トンか

電力消費が拡大する場合、中国の石炭純輸入量は、世界最大の国内生産量があるにもかかわらず、2010 年には 1.70 億トンに達し、国際価格上昇を招くと IEA 専門家は見ている。2009 年は 30 億トン以上の石炭を生産したにもかかわらず、石炭純輸入量は年初頭に予想された 5,000 万トンから 1 億トン以上に増加した。

中国の幾つかの地域では、電力需要の伸びが 24%を超えており、今年は電力消費が米国を抜いて世界最大となることが背景にある。中国は 1.7 億トンの石炭を輸入すると IEA 分析専門家は見ている。中国の電力消費の増加は急速であり、輸入急増に驚愕すべきものではない。

世界の一般炭海上貿易量は 6.50 億トンで、その内 4.00 億トンはアジア区域であり、中国の増加する輸入量 1.7 億トンは世界の貿易バランスを急激に不安定にする可能性がある。

南アフリカのリチャーズベイ RBCT から EU 向けの石炭 FOB 価格は、5 月時点で 10.USD/t 上昇し 90USD/t にもなり、欧州消費者の心配の種となっている。

中国のエネルギー消費の増加は全国的であり、特に沿海部における新設石炭火力による。中国の石炭輸入増加は 3 月以降に急増しており、これは干魃の影響で水力発電電力量が低下したためである。

インドネシアの中国向け石炭企業 2 社は中国の輸入需要はインドネシア輸出企業による今年の予測を覆す勢いで、2010 年中は続くものと見られる。インド、韓国、台湾、日本、フィリピン、マレーシアを含めたアジア諸国はアジア太平洋区域の石炭生産国にとり成長市場となっている。

インドネシア石炭企業で中国沿岸部に石炭を販売した先駆者でもある企業の上層幹部による予想は、中国の石炭輸入量は 2009 年から 70-100%増加し 1.70~2.00 億トンに達するが、これは全て沿海部とすること。

中国は常に変化する。単純ではないが、中国国内の石炭価格は未だに国際価格より高く、中国内陸部の石炭企業は沿海部の需要を満たすだけの供給が出来ていない。

Reuters ほか, 2010 5 10

■さらなる豪州炭を中国へ

豪州の中堅石炭輸出業者である MetroCoal 社は中国中煤能源集团有限公司(China National Coal Group Corp)と 3 千万豪ドルのジョイントベンチャー取引を発表した。China National Coal Group Corp の子会社である China Coal Import & Export Company(中国煤炭進出口集团公司:CCIEC)がクイーン

ブランド州スラット炭田に MetroCoal 社が所有する Columboola 石炭探査権 (EPC1165) の権益の 51% を取得した。

MetroCoal 社はこの資金を将来の一般炭供給基地のポテンシャルを調査・評価するために鉱区内の商品可能量の探査や評価に使用する予定である。ジョイントベンチャーは本取引によって MetroCoal 社の他の鉱区に関するさらなる協力機会が広がると述べている。

MetroCoal 社の Mike O'Brien 社長は、CCIEC は年間1億トン以上の石炭を生産している大企業であり、特に坑内炭鉱にジョイントベンチャーの技術専門家を送ることができるかと述べている。

MetroCoal 社の全体的な目標は 25 億~35 億トンの石炭埋蔵量の探査である。

他の豪州輸出炭開発案件はクイーンズランド州の Belvedere 原料炭プロジェクトであり、プレ F/S が終了した。

Belvedere はクイーンズランド州の中央に位置するボーエン炭田にあり、Vale が 51% の権益を所有し、Aquila Resources と ACMI がパートナーになっている。プレ F/S により推定埋蔵量が 10 億トン、予想埋蔵量は約 15 億トンであり、坑内掘りによる開発が可能であることが確認されたと Aquila は述べている。

投資金額は豪ドル 28 億であり、ローヤルティーを除いた FOB コストは約 71 豪ドル/ton と推定されている。Aquila によると、Belvedere の年間生産量は初期に 350 万トンで、その後に 700 万トンまで増産し、モウラ鉄道網を使ってグラッドストーン港へ輸送される。本プロジェクトはグラッドストーンに建設予定の年間 7 千万トンの処理量を持つ Wiggins Island Coal Terminal (WICET) を使用する予定である。

COALTRANS 2010.5.26 訳:資源開発部

■PHE は 600 MMscfd の CBM 生産を目標に

Pertamina Hulu Energi (PHE、プルトミナエネルギー)社は、4ヶ所の CBM 鉱区を所有しており、15 年先、最大 600 MMscfd の生産を目標にしている。

PHE の Dwi Martono 取締役によると、CBM を生産するには 5~6 年間に要するが、同社としては政府に承認されると見られる小規模開発計画 (Plan of Development、PoD) 等の仕組みを通して、生産増進を図っているという。

この PoD 枠組みで、初期段階の探査でも PHE は小規模の CBM 生産をすることができるようになる。PHE が持っている 4 鉱区から 5 年以内に 50 MMscfd の CBM 生産を目標にしている。

「最初の 5 年間に、50 MMscfd の生産量を狙う。仮に、各生産井が 0.5 MMscfd が出せるならば、少なくとも 100 本の生産井を掘らなくてはけない」と Dwi 氏が話した。

現段階では、PHE は、最初の 3 年間の探査井を採掘している。この間、採掘される探査井はトータルで 53 本、3,500 万 USD (31.5 億円) を投資する計画だ。「今のところ、3 本の探査井は既に掘った。生産井の掘さくには、一本当たり 150 万~200 万 USD (1.35~1.8 億円) が必要だろう」と同氏が述べた。

CBM の生産は従来型天然ガスの生産と異なっている。「従来の天然ガスならば、何本の生産井からのガスは1つの生産施設で処理できる。しかし、CBM は1本の生産井は必ず1つの生産設備で処理しなくてはいけないため、各生産井のガス量もそれほど多量ではない」と Dwi 氏が説明した。

PHE は、カリマンタン島および南部スマトラ島に CBM 鉱区を所有しているが、15 年先に 600MMscfd の生産を狙っている。この目標を達成するために、もっと新鉱区を確保しなければいけない。「1 本の生産井は大凡 0.5 MMscfd またはそれ以下のガス量しか生産できないため、600 MMscfd の生産を達するために、1,200 本の生産井が必要だ。また、CBM 埋蔵区域が別の埋蔵区域と繋がっていないため、より広範な鉱区も不可欠だ」と同氏が話した。

Business Indonesia, 2010 4 30

■KP(採掘権)のステータスを IUP(鉱業権)に

採掘権 KP のステータスを新しく鉱業権 IUP に変更申請の期限は 2010 年 4 月末と規定されていたが、未提出の KP 所有者に対して、申請の提出がまだ可能だ。

エネルギー鉱物資源省 MEMR の Bambang Setiawan 鉱物石炭地熱総局長によると、2010 年 4 月末時点で、KP 所有者による IUP の申請は 9,000 件に達した。「全部の申し込みを現在処理している。未提出のものがあつたら、個別的に検討する」と総局長が話した。

当局は、ルールに要求された書類提出および必要条件の項目を評価し、申請の可否を判断するから、全部の IUP の申請は必ずしも認可されるわけではないと Bambang 氏がさらに述べた。重複鉱区は IUP の取得には不可能だと同氏が例を挙げた。

一方、2010 年 4 月末の IUP 申請期限に対して未提出の KP 所有者には、申請期間延長を検討するという。「未提出の原因は KP 所有者側にあるとは限らない。提出期限が 4 月 30 日という説明を地方政府はしていなかった可能性もあるので、未提出の背景をきちんと評価する。」と Bambang 氏が話した。

2010 年 2 月 1 日に公布された鉱物・石炭鉱業の実施に関する 2010 年政令第 23 号により、当政令の発令の遅くとも 3 ヶ月後に、KP の許可、地方採掘許可、および民営採掘許可を鉱業権 (IUP) および民営鉱業権 (IPR) に調整しなければならないと規定されている。

また、IUP 申請は 2010 年 4 月までとの規則は本政令に規定されていると、鉱物石炭地熱総局の Bambang Gatot Aryono 鉱物石炭鉱業監督局長が以前に話していた。「この 4 月に IUP に変更との申請の書類が提出済みはずだ。そうしないと、自分の鉱区が不明なステータスになるから、採掘活動にも影響を与える」と同氏が述べた。

鉱山会社が IUP を所有しないならば、政府が発行する鉱業権鉱区 (WIUP) に該当企業の鉱区登録がなされないことになり、企業全般の鉱業活動も影響を受ける結果になるという。各企業が申請に必要な全部の書類、特に明確な鉱区図および採掘箇所の座標データを揃え、提出すれば、IUP に変更手続きの時間がかからないと Bambang Gatot Aryono 氏が話した。

Business Indonesia, 2010 5 10

■Cerrojon は石炭生産を強化

コロンビアの Cerrojon 鉱業は、欧州石炭市場での需要が減少したため、アジア向けを中心に石炭輸出量を 3,200 万トンとすることを検討している。

BHP Billiton、Anglo American と Xstrata の JV である Cerrejon 社は世界でも最大級の露天採掘炭鉱である。同社長の Leon Teicher 氏によると、2010 年は 3,200 万トンを出産したが、今のところ順調である。コロンビアは世界 5 位の石炭輸出国であり、豪州やインドネシアに次ぎ、ロシアと南アフリカとほぼ同水準にある。

Cerrejon は、2009 年に 3,050 万トンを出産したが、石炭輸出の 60% を占める欧州向けが世界的な景気後退もあり減少しており、現在は欧州向けが 40% になっている。

Cerrejon 社では今年も 300 万トン以上を中国、インド、タイ、韓国へ販売している。コロンビア炭の中国向け販売は海上輸送運賃の回復により減退してはいるが、今年後半は欧州の電力企業の調達があるため、供給はタイト化しそうだ。

en.sxcoal.com, 2010 5 14

■ロシアにおける炭鉱事故は国際市場に影響を及ぼさない

ロシア・ケメロボの Rospadskaya 炭鉱災害に伴う鉄鋼業への石炭供給問題は、ロシア炭の海上貿易に占めるシェアが大きなものでないため、国際市場には顕著な影響を及ぼさない見込みである。炭鉱の生産能力は年産 800 万トン以上あるが、ロシア全体に対しては 10% である。

石炭海上貿易市場におけるロシアのシェアは 6% であり、今回の炭鉱事故が世界的に影響を及ぼすとは考えにくい。最大の影響を受けるのは原料炭の 50% はロシアから輸入しているウクライナ鉄鋼産業である。

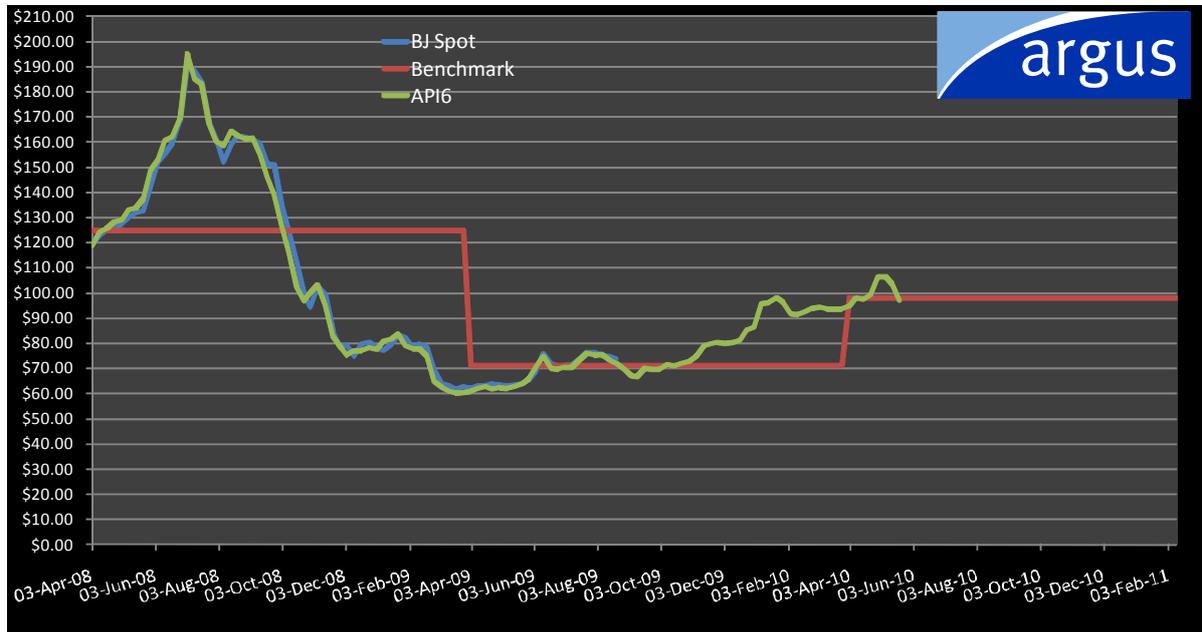
Rospadskaya 社は、不可抗力による供給削減を宣言している。再開に必要期間は 1 年半以上かかると見込まれている。1.9 億 USD の復旧コストが見込まれている。

Rospadskaya 石炭会社は坑内採掘 2 炭鉱と露天採掘炭鉱を操業しており、2009 年の生産は 1,060 万トン。771.5 万トンのコークス用原料炭を販売し、国内向け 553.6 万トンのほか、217.9 万トンをウクライナ (157.9 万トン) と昨年開始したアジア向けに輸出した。アジア向けには 2009 年に輸出を開始した。Rospadskaya 炭鉱からは同社生産の 50% 以上を生産していた。ロシアにおける原料炭価格は事故前にも上昇する傾向にあり 130USD/t であった。

因みにロシアの主要原料炭生産者と生産量は、Rospadskaya のほか YuKu (Evraz) が 1,030 万トン、Mechel が 1,020 万トン、Sibulement が 710 万トン、Vorkutaugol (Severstal) が 600 万トン、SUEK が 380 万トンである。

Argus Russian Coal May.17, sxcoal.com 他からアジア太平洋コールフローセンター事務局まとめ

【API INDEX】



【入手図書情報】

EDMC エネルギー・経済統計要覧 2010 (財)省エネルギーセンター

【石炭関連国際会議情報】

16th Coaltrans Asia

Bali, Indonesia, 30/05/2010 - 02/06/2010

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/1131/16th-Coaltrans-Asia.html

Coal Tech 2010

Brisbane, Qld., Australia, 01/06/2010 - 02/06/2010

Email: info@iir.com.au

Internet: www.iir.com.au/about/contact

35th international technical conference on clean coal & fuel systems

Clearwater, FL, USA, 6-10 Jun 2010

Email: BarbaraSak@aol.com

Internet: www.coaltechnologies.com

Power-Gen Europe conference and exhibition

Amsterdam, Netherlands, 08/06/2010 - 10/06/2010

Email: paperspge@pennwell.com

Internet: <http://www.powergeneurope.com/index.html>

3rd CBM World (CoalBed Methane) conference

Hong Kong, China, 10/06/2010 - 11/06/2010

Email: leelin@cmtsp.com.sg

Internet: www.cmtevents.com/?ev=100319&st=46

(財)石炭エネルギーセンター 〒108-0073 東京都港区三田 3-14-10 明治安田生命三田ビル 9F

E-mail: jcoal_magazine@jcoal.or.jp 電話 03(6400)5193 Fax 03(6400)5206

2010 International Workshop on CBM/CMM Recovery and Utilization Technology

Changsha, China, 10-11 Jun 2010
Email : cbmc@coalinfo.net.cn

3rd CBM World (CoalBed Methane) conference

Hong Kong, China, 10/06/2010 - 11/06/2010
Email: leelin@cmtsp.com.sg
Internet: www.cmtevents.com/?ev=100319&st=46

3rd Coaltrans Brazil conference

Rio de Janeiro, Brazil, 17/06/2010 - 18/06/2010
Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/1170/3rd-Coaltrans-Brazil.htm

Coal seam water seminar 2010

Brisbane, Qld., Australia, 21/06/2010 - 23/06/2010
Email: registration@informa.com.au
Internet:
www.informa.com.au/iir-events/mining-events/mining-resources/oil-gas/coal-seam-water-seminar-2010

Coal USA conference 2010

New York, NY, USA, 23/06/2010 - 25/06/2010
Email: letoya.anderson@mccloskeycoal.com
Internet: www.conf.mccloskeycoal.com/story.asp?sectioncode=8&storyCode=67721

VGB conference steam turbines and operation of steam turbines 2010 with technical exhibition

Luebeck , Germany, 30/06/2010 - 01/07/2010
Email: diana.ringhoff@vgb.org
Internet: www.vgb.org/en/dt_2010.html

China coal import and export forum & Asia-Pacific coal summit 2010

Beijing, China, 05/07/2011 - 07/07/2010
Email: letoya.anderson@mccloskeycoal.com
Internet: www.conf.mccloskeycoal.com/story.asp?sectioncode=8&storyCode=69461

Mozambique coal & energy conference 2010

Maputo, Mozambique, 20/07/2010 - 21/07/2010
Email: registration@informa.com.au
Internet:
www.informa.com.au/conferences/mining/metals-minerals/mozambique-coal-energy-conference-2010-pl0r18

ASEAN Energy Business Forum (AEBF) 2010

Dalat, Vietnam, 20/07/2010-23/07/2010
E-mail: leverage@leverageinternational.com

Conference on the role of South African coal in the future carbon-constrained world economy. Part 2: Will the coal industry survive to 2050

Johannesburg, South Africa, 28/07/2010 - 28/07/2010
Email: robbie@rca.co.za
Internet: www.fossilfuel.co.za

33rd international symposium on combustion

Beijing, China, 01/08/2010 - 06/08/2010
Internet: www.combustioninstitute.org/conferences.htm

3rd annual coalbed methane conference

Singapore, Singapore, 04/08/2010 - 05/08/2010
Email: eileen.david@ibcasia.com.sg
Internet: www.ibc-asia.com/coalbedmethane

Coal-Gen 2010 conference

Pittsburgh, PA, USA, 11-13 Aug 2010
Email: jenniferl@pennwell.com
Internet: www.coal-gen.com/index.html

(財)石炭エネルギーセンター 〒108-0073 東京都港区三田 3-14-10 明治安田生命三田ビル 9F

E-mail: jcoal_magazine@jcoal.or.jp 電話 03(6400)5193 Fax 03(6400)5206

KZN coal INDABA 2010

Drakensberg, South Africa, 11/08/2010 - 13/08/2010
Email: robbie@rca.co.za
Internet: www.fossilfuel.co.za

6th Coaltrans Austrlia

Australia, 19/08/2010 - 20/08/2010
Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/1171/6th-Coaltrans-Australia.html

Queensland mining industry health & safety 2010 conference

Townsville, Qld., Australia, 22/08/2010 - 25/08/2010
Email: grantc@qrc.org.au
Internet: www.qrc.org.au/conference/01_cms/details.asp?ID=87

Indian coal markets conference 2010

New Delhi, India, 30/08/2010 - 01/09/2010
Email: letoya.anderson@mccloskeycoal.com
Internet: www.conf.mccloskeycoal.com/story.asp?sectioncode=8&storyCode=69462

6th international conference on advances in materials technology for fossil power plants

Santa Fe, NM, USA, 31/08/2010 - 03/09/2010
Email: kqueen@epri.com
Internet: wguest.cvent.com/EVENTS/info/summary.aspx?e=25c519a2-fc77-45e3-8eaf-0e99f391e535ww

Mining NSW 2010

Orange, NSW, Australia, 01/09/2010 - 02/09/2010
Email: enquiries@informa.com.au
Internet:
www.informa.com.au/iir-events/mining-events/mining-resources/metals-minerals/mining-nsw-2010

8th European conference on coal research and its applications: ECCRIA 8

Leeds, UK, 5-8 Sep 2010
Email: robert.davidson@iea-coal.org.uk
Internet: www.eccria.org

8th European conference on coal research and its applications: ECCRIA 8

Leeds, UK, 06/09/2010 - 08/09/2010
Email: robert.davidson@iea-coal.org.uk
Internet: www.eccria.org

3rd Gunnedah Basin coal & energy conference

Gunnedah, NSW, Australia, 07/09/2010 - 08/09/2010
Email: Diana.lauzi@informa.com.au
Internet:
www.informa.com.au/conferences/mining/metals-minerals/the-3rd-gunnedah-basin-coal-energy-conference

8th China international coking technology and coke market congress

Chengdu, China, 08/09/2010 - 10/09/2010
Email: conference@mc-ccpit.com
Internet: www.coke-china.com

48th Canadian conference on coal

Whistler, BC, Canada, 11/09/2010 - 14/09/2010
Email: info@coal.ca
Internet: www.coal.ca

21st World Energy Congress: Montreal 2010

Montreal, PQ, Canada, 12-16 Sep 2010
Internet: www.wecmontreal2010.ca/en/home.html

Coal preparation 2010 conference on advancing coal preparation technologies

Cairns, Qld., Australia, 12-17 Sep 2010
Email: Confedit2010@acps.com.au
Internet: www.acps.com.au

2nd Botswana coal & energy conference. Botswana coal: gaining momentum

Gaborone, Botswana, 13/09/2010 - 15/09/2010
Email: robbie@rca.co.za
Internet: www.fossilfuel.co.za

Coaltrans world anthracite, coke and PCI summit

Hanoi, Vietnam, 13/09/2010 - 14/09/2010
Internet:
www.coaltrans.com/EventDetails/0/3195/Coaltrans-World-Anthracite-Coke-and-PCI-Summit.html

2nd upgrading coal

Jakarta, Indonesia, 21/09/2010 - 22/09/2010
Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/3196/2nd-Upgrading-Coal.html

Conference on power plants 2010

Essen, Germany, 22/09/2010 - 24/09/2010
Email: marthe.molz@vgb.org
Internet: www.vgb.org/en/hv_2010_e.html

Advanced Mining For Sustainable Development

Ha Long Bay, Vietnam, 23-25 Sep 2010
Email: vinamin@hn.vnn.vn

Coaltrans Mozambique/South Africa

Maputo, Mozambique, 28/09/2010 - 29/09/2010
Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/3167/Coaltrans-Mozambique-South-Africa.html

2010 coal market strategies conference

Tucson, AZ, USA, 5-7 Oct 2010
Email: info@americancoalcouncil.org
Internet: www.clean-coal.info/drupal/eventlist

2010 U.S. coal mine methane conference!

Birmingham, AL, USA, 05/10/2010 - 07/10/2010
Internet: www.epa.gov/cmop/conf/cmm_conference_oct10.html

8th European coal conference

Darmstadt, Germany, 10-13 Oct 2010
Email: juch@gd.nrw.de
Internet: www.GeoDarmstadt2010.de

2010 Pittsburgh coal conference

Turkey, Istanbul, 11/10/2010 - 14/10/2010
Email: ipcc@pitt.edu
Internet: www.engr.pitt.edu/pcc/

30th anniversary Coaltrans world coal conference

Amsterdam, Netherlands, 17/10/2010 - 19/09/2010
Internet: www.coaltrans.com/Calendar.aspx

Longwall 2010

Lovedale, NSW, Australia, 25/10/2010 - 26/10/2010
Email: enquiries@informa.com.au
Internet: www.informa.com.au/iir-events/mining-events/mining-resources/operations/longwall-2010

International conference power plants 2010

Vrnjacka Banja, Serbia, 26/10/2010 - 29/10/2010
Email: e2010@drustvo-termicara.com
Internet: www.e2010.drustvo-termicara.com

2010 gasification technologies conference

Washington, DC, USA, 31/10/2010 - 03/11/2010

Email: info@gasification.org

Internet: www.gasification.org/conferences/annual_conferences.aspx

Power-Gen Asia

Singapore, Singapore, 02/11/2010 - 04/11/2010

Email: MathildeS@pennwell.com

Internet: www.powergenasia.com

10th China-Japan Symposium on Fluidization

The University of Tokyo, Japan, 17-19 Nov 2010

Email: cjf-x@iis.u-tokyo.ac.jp

Internet: <http://www.cjf-x.iis.u-tokyo.ac.jp/>

Asia Pacific coal outlook conference 2010

Bali, Indonesia, 30/11/2010 - 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

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@aca-usa.org

Internet: www.worldofcoalash.org

コールノート発行について

「コールノート」は、編集内容の見直しを内部で行っている為、発売予定が大幅に遅れる見込みです。また、発刊に際しましては、タイトルをリニューアルする可能性もあります。

内容につきましては、より情報量の多いデータブックを目指し、制作に取り組んで行く所存です。誠に申し訳ありませんが、今しばらくお待ちください。

編集者から

メールマガジン第 54 号の発行について

新緑も鮮やかに風爽やかな季節となりました。

5 月ではロシアの炭鉱事故から、中国貴州省、トルコ・ゾングルダックと炭鉱ガス爆発事故が相次ぎました。現場の苦労を思うと心が痛みます。炭鉱事故の背景に何があるかを推定し、今後の安定的で安全な資源開発の支援のため、何が出来るかが資源開発に携わる者の役割のように思います。

JCOAL メールマガジンでは、地球環境に調和した資源開発と高効率利用技術、国際協力など石炭関連の情報をお送りしていきますが、内容をより充実させるために、多くの方からのご意見、ご希望、及び情報提供をお待ちしております。

次号 JCOAL マガジン 55 号は 2010 年 6 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。



イラスト 牧野 啓二

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>