

■内容

- ・ 豪州クイーンズランドは、もっと早く環境にやさしくなる
- ・ 豪州 White Energy 社が米国に進出
- ・ 中国情報
- ・ CMM 会議中国で開催
- ・ 中国神華エネルギー拡大
- ・ 2010年 石炭消費が69.5百万トンに達するとインドネシア国営電力会社 PLN が予測
- ・ インドネシアは石炭のDMO（国内供給義務）が不可欠
- ・ ベトナムは、増産するため海外を睨む
- ・ インドの輸入は2012年に60百万トンになる：電力省幹部は語る
- ・ Aviva社がアフリカの資源を格上げ
- ・ 日本のクリーン・コール・ミッションがクイーンズランド州を訪問
- ・ 豪州における将来の技能確保

■豪州クイーンズランドは、もっと早く環境にやさしくなる

豪州石炭業界とクイーンズランド州政府は、商業的に実現可能なクリーン・コール・テクノロジー実現のスピードアップに向けて見直しを図った ZeroGen プロジェクトで、豪州をクリーン・コールの技術や活動の世界のリーダーにするために活動している。

ZeroGen Mark II は、新しく2つのステージから構成され、第1ステージは、80MWの石炭ガス化実証プラントの開発、第2ステージは、炭素分離貯留施設を装備した300MW商用化実証プラント案からなる。プロジェクトの両ステージとも、石炭ガス化複合発電(IGCC)技術と炭素分離貯留技術の利用を含んでおり、利用されるガス化技術は、発電とともに、その他産業プロセスに適用可能な水素の流れを生成する。プロジェクトの第1ステージの建設に伴い、700人の雇用創出が見込まれており、プラントの操業には100人の雇用が見込まれている。プラントは、二酸化炭素排出量の75%まで回収し、地下の貯留能力を実証する。

クイーンズランド州の Anna Bligh 首相(平成20年4月3日に、昨年9月の首相就任後、初来日予定)は、プロジェクトの第一ステージは、2012年までに完了させると述べた。「この種のクリーン・コール発電実証プラントは世界初となるであろう。そして、プロジェクトの第2ステージにおける大規模プラントの実証を導くための関連知識や経験を得る事ができるであろう。」「プロジェクト第2ステージの商用規模プラントでは、二酸化炭素排出量の90%が回収可能となり、排出ガス削減に貢献すると共に、石炭の持続的な未来を確保するだろう。」と、述べた。

現在、フィージビリティ・スタディ(F/S)を実施中で、プロジェクト第1ステージの技術的、財政的実現可能性を評価している。このF/Sには、クイーンズランド州政府と豪州石炭協会が出資している。州政府は、同F/Sに、約1億AUDを拠出し、石炭産業界は、2006年に豪州のBlack coals産業界が設立した10億AUDの生産課徴金によるCOAL21基金から26百万AUDを拠出する予定である。

Bligh 首相は、明確な実現可能性と資金手当てが得られれば、プロジェクトは、2017 年までに完了し、提案されている商業ベースの発電所が完成するものと思われると語った。また、首相は「本プロジェクトは地球温暖化との戦いにおいて、クイーンズランド州政府と国際社会に有益なものとなるであり、プロジェクトの両ステージの設計、建設及び組織化を通じて、クリーン・コールにおける専門家、クイーンズランド州のスキルおよび専門知識が構築されることは、この技術における世界的なスキル不足の観点から国際的に価値のあるものとなるであろう。」と、述べた。

International Longwall News, 2008 3 20

■豪州 White Energy 社が米国に進出

White Energy 社は、自社の Binderless Coal Briquetting technology を世界に売り込むための大きな一歩を踏み出した。本日、米国の NRG Power Marketing 社と Buckskin Mining Company の 2 社と開発契約に入ったと発表した。

契約に基づき、関係者は米国 Wyoming 州の Buckskin 炭鉱で、少なくとも 1 百万トンの binderless coal briquettes (BCB) を生産できるプラントの開発を望んでいる。当初は、フィージビリティ・スタディを実施して、プラント建設に関する経済性、技術及び物流に関する可能性を評価する。パイロット・プラント試験では、Buckskin 炭鉱が White Energy 社による改質に理想的な亜瀝青炭を生産することが確認された。

International Longwall News, 2008 3 12

■中国情報

中国の石炭統計と 1 月生産量について

中国の石炭生産量についての報道では、月別でも年間でも異なる統計数字が発表されるのが通例である。これは統計上の誤りではなく、行政の所管が縦割り構造であることによって起こる問題である。中国の石炭の統計系統は概ね三つある。一つ目は国家安全生産監督管理総局(調度統計司)で、保安を確保するために炭鉱生産の能力、実績等を把握し発表するもの、二つ目は石炭管理局の系統で、県、市、及び省などの地方行政府に設置されている各級の石炭管理局が生産ベースの出炭量を逐次上部へ報告し、最終的に国家発展改革委員会能源局が報告をまとめる系統である。各省は炭鉱業に対する管理組織を設けており、省の発展改革委員会の中に設置される場合があれば、省の経済貿易委員会に管轄される場合もある。また、陝西省のように省政府の下部に相対的に独立性を有する石炭工業管理局もある。三つ目は中国統計局で、経済成長による発電、鉄鋼、建材、化工などの消費要素を考慮した上に、若干調整して発表する数字であり、データソースは煤炭工業協会(統計・情報部)である。石炭生産量は経済発展への寄与、産炭地域の保安、税金納付などにつながり、強いて言えば地方の行政担当者、所管部門の幹部の人事評価にも関係してくることから、出される数字は時折微妙に違っているわけである。

2008 年 1 月の生産量では、中国石炭工業協会が公表した数字は 1 億 8,580 万 t で、国家安全生産監督管理総局の速報値は 1 億 7,763 万 t であるが、公的機関は Web 上で殆ど 18,580 万 t と

いう数字を引用している。ところが、Web 情報を利用して省別に調べてみると、表 1 のとおり、産炭地域トップ 11(10 省+神華集団)では 2007 年 1 月に比べ 2008 年 1 月は山西省が 705.9 万t、遼寧省が 42.7 万t、貴州省が 117.4 万tで合わせて約 858 万tの減産であり、内モンゴル、黒龍江、河北、安徽、山東、河南、陝西、及び神華集団は増産 495.7 万tである。結局、上位 11 は前年同期比 362.3 万tの減産で、上位 11 以外に増産があっても量が限られるから、安全監察総局の速報値のほうが真実に近いと考えている。

表 1 石炭生産上位 11 (10 省+神華集団) の 1 月出炭量比較(2004~08 年) 単位:万 t

省名	2004 年 1 月	2005 年 1 月	2006 年 1 月	2007 年 1 月	2008 年 1 月
山西省	3021.50	2956.37	3229.00	4003.00	3297.10
内モンゴル	631.48	579.03	812.00	1325.00	1389.00
遼寧省	442.91	551.88	474.00	534.00	500.30
黒龍江省	496.37	571.23	446.00	810.00	845.60
河北省	497.08	619.76	634.00	693.00	713.20
安徽省	607.30	650.16	555.00	697.00	738.30
山東省	1176.15	1218.52	728.00	1122.00	1156.00
河南省	672.61	734.91	1121.00	1396.00	1545.10
貴州省	504.44	788.74	613.00	913.00	794.60
陝西省	437.63	587.43	561.00	663.00	716.40
神華集団	1001.28	1171.45	1173.00	1765.00	1863.10
合計	9,489	10,429	10,346	13,921	13,559

出所:「中国統計年鑑」年次版、中国煤炭資源網、石炭関連 Web 等。

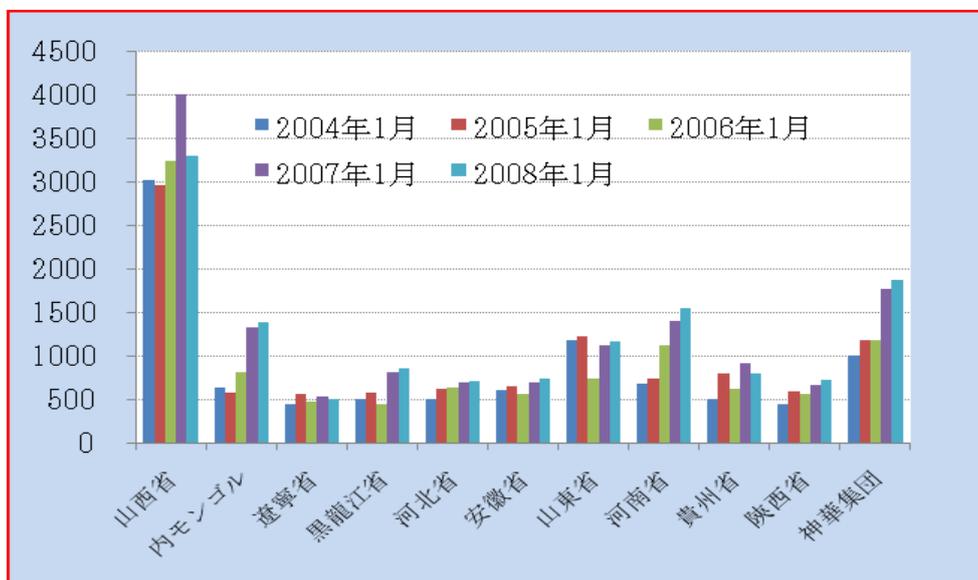


図 1 石炭生産上位 11 の 1 月出炭量比較(2004~08 年)

出所:「中国統計年鑑」年次版、中国煤炭資源網等。

図 1 は 2004 年から 2008 年まで石炭生産上位 11(10 省+神華集団)の 1 月生産実績である。山西省は対前年度に大きく減産した。その原因は昨年 12 月 5 日洪洞県瑞之源煤業公司新窯炭

鉍の重大爆発事故(105名が死亡)、今年1月2日に晋城市沁和能源集団永安炭鉍の落盤事故(3名が死亡)、1月20日臨汾市個人経営炭鉍のガス爆発事故(25名が死亡)など相継いでいる事故によるものである。今年、省内の新規建設炭鉍による増産は6,390万tと試算されるので、保安問題がうまく改善するならば2007年度を上回るはずである。2003年以來の炭鉍投資ブームの中で建設された炭鉍は2006年、或は2007年に出炭開始し、図の内モンゴル、黒龍江、河南、神華などの地域、会社は2006年1月に比べ大きく増産した。

炭鉍保安

1月、炭鉍事故の死亡者が198人、同期比97人、32.9%減少となった。うち、国有地方炭鉍は27人が死亡、同比8人、22.9%減、郷鎮炭鉍は145人が死亡、同比90人、38.3%減である。

炭鉍の百万t死亡率は1.115で、同比0.599下げた。うち、国有重点炭鉍は0.259で、同比0.003減、国有地方炭鉍は1.092で、同比0.349減、郷鎮炭鉍は2.756、同比1.726減である。

石炭の輸出入

中国税関総署の統計により、1月、中国石炭輸出は575万t、前年同期比9.9%増で、輸入は424万t、同比9.9%減となった。輸入減少は国際貿易市場での石炭価格が高騰したことと考えられる。下表は、中国石炭の主な輸出先と輸入先である。

表2 中国石炭輸出・輸入(2008年1月)

輸入先	輸出量(t)	輸入源	輸入量(t)
合計	5,747,176	合計	4,236,420
韓国	1,769,780	北朝鮮	210,462.74
日本	1,556,323	インドネシア	1,073,889.00
台湾	1,399,485	モンゴル	104,438.06
トルコ	318,851	フィリピン	150,488.00
インド	246,652	ベトナム	2,118,901.14
フィリピン	202,860	カナダ	64,072.79
香港	76,622	オーストラリア	513,794.00
ベルギー	72,543		
ブラジル	70,909		
北朝鮮	18,716		
マレーシア	7,578		
ベトナム	4,174		

(JCOAL 総務企画部 常静主任研究員)

■CMM 会議中国で開催

貴州の CMM 緩和指導部と環境保護局が、貴州省貴陽で開催される炭鉍メタン回収・利用ワー

クシヨップを後援している。

7月16、17日に開催される本イベントに計画されている題目は、「クリーン・エネルギー源としてのCMM利用」、「その他実現可能な技術の実証・導入」及び「内燃機関ガスエンジン」である。また、出席者は、CMMプロジェクトの財政的側面を調査し、クリーン開発メカニズムについて議論する。炭鉱のメタンガス抜き技術に関する実証と石炭・ガス突出事故防止のためのガス抜き法に関する議論も行事の一部として組み込まれている。貴州の炭鉱の代表とその他関連CMM産業の代表が、地域及び世界のガスエンジンやボーリング掘削会社、CMM及びCDMプロジェクトのディベロッパーを含め参加する予定である。ワークショップは、メタン市場化パートナーシップ(Methane to Markets Partnership)の助成を受け、貴州環境保護国際協力センターが取りまとめている。

International Longwall News, 2008 3 17

■中国神華能源拡大

中国神華能源集団は、今後数年に渡って海外資源の買収も含め急速に拡大していく計画を明らかにした。神華のChen Biting会長は、今週記者会見で、神華は豪州、インドネシア及びモンゴルの海外鉱山資産を物色していると語った。ダウジョーンズ社は、Biting氏が会社は、今後2～3年に渡って親会社の神華グループからも鉱山資産を購入するつもりであると述べたと報じた。土曜、同社は、グループの売り上げは2007年26%伸び110億USD、一方収益は16.6%上昇し29億USDと発表した。

International Longwall News, 2008 3 18

■2010年 石炭消費が69.5百万トンに達するとインドネシア国営電力会社 PLN が予測

インドネシア国営電力会社であるPLNは同社の石炭焼き発電所の需要に見合った2009年の石炭消費が、今年の29.311百万トンに対し、21%増の35.446百万トンに増えると、3月6日(2008)或る上級幹部は語った。

2008年の石炭消費では、全土において9,060MWを発電すると予測される。一方2009年の石炭消費は10,910MWを発電するものであると、PLNの発電所・主要エネルギー担当役員であるFahmi Mochtarは言っている。

2009年の新規石炭発電所用としては、2.5百万トンが政府の財政計画には計上されている。同社の石炭消費量は2010年には劇的に増え、96%増の69.5百万トンになり、10,000MW計画(クラッシュプログラム)が全面的に完成すれば、20,360MWを発電することになる。69.5百万トンのうち27.5百万トンは緊急プログラムに計上されている。2011年に政府計画石炭消費量は9.4%増の76百万トンで、22,310MWの発電となっている。

PLNは、政府の10,000MW石炭焼き発電所計画に必要な年間14百万トンの低品位炭を供給する20年契約に対し、18の石炭生産者をショートリストに挙げた。それにはArutmin Indonesia, Darma Henwa Consortium, Berau Indo Bara Consortium, PT Tambang Batubara Bukit Asam, Modal Invest Mineral Consortiumが含まれる。

その発電所のうちの幾つかが稼動する2009年には5,500 kcal/kg以下の石炭供給が始まる。PLNは昨年石炭供給者と年間19百万トンの石炭供給を確保したが、その全てが国内からの供給であった。

インドネシア政府は発電所向けの燃料において、石油ベース燃料への依存を減らそうとしている。それは石油の高価格の最中における石油補助金を減らすためである。現状はPLNの発電所における使用燃料の30%以上が石油ベースの燃料である。同社は2008年にはその発電所において9.5~10百万キロリットルの高速ディーゼル(high speed diesel)を燃やした。2007年PLNは天然ガスの供給の落ち込みと悪天候に起因する石炭供給上の問題から、石油ベース燃料消費は10百万キロリットルであった。

10,000MW計画の下においては、PLNはJavaに10の、Java以外の地域にて25の石炭焚き発電所を建設することになっている。PLNは10,000MW石炭火力発電計画に要する80億ドルのローンのうち40%を既に確保しているとPLNのPresident DirectorのEddie Widionoは言っている。

ある情報源によれば、Eddie WidionoとPolno Widionoは3月7日に各々President Directorの地位を降りたと言われているが、政府は未だ後任を決めていない。

International Coal Report, 2008 3 10

■インドネシアは石炭のDMO (Domestic Market Obligation、国内供給義務) が不可欠

価格高騰する石炭は世界の主要石炭輸出国であるインドネシアにとって重要な外貨獲得手段である。一方、電力不足を補うための火力発電所増加に対し必要となる国内石炭供給にも留意すべきである。このため、投資環境を犠牲にせず国内供給を確保できる適正な政策が必要である。

2003年後半より、国際石炭価格は28 USD/tから現在の142 USD/tにまで約400%上昇した。世界の石炭価格の高騰は、中国とインドの石炭需要拡大の他に、石炭輸出国である豪州と南アフリカのインフラ問題による供給減が原因と思われる。また、同時期の国際石油価格は28 USD/バレルから現在100 USD/バレルまで約257%上昇し、この石油価格高騰が石炭の需要増の要因となっている。

石炭価格上昇は国内市場にも及んでいる。例を挙げると、国営電力会社(PLN)向けのブキットアサム公社の石炭価格は2004~2008年の間に244,200ルピア/tから今年484,000ルピア(¥5,500)/tまで約98%引き上げられた。一方、国内石炭価格の上昇率98%は、国際石炭価格の上昇率400%に比べ低いいため、炭鉱会社は国際市場に石炭を流すことを決めた。

インドネシアの石炭生産情報によれば、石炭の輸出量は石炭総生産量の内75~80%を占めている。国内外石炭市場の価格差が続き、適正な政府の石炭政策が無い限り、このような状態は今後続くと予想される。更に政府の2010-2011年の20,000 MW電力プロジェクトがあり、今後、国内石炭需要の劇的な増加が懸念されている。

需要の急増

国内石炭需要は、2007年の4,600万t/年から2010年に1億800万t/年まで増加すると見込ま

れている。たとえ2010年のインドネシア石炭生産量が2億5,700万tとしても、生産量の75%を輸出すれば国内向け数量が6,400万tとなり、4,400万tが国内供給不足となる。

火力発電所向けの石炭は4,000-5,000kcal/kgの低カロリー石炭であるため、国内供給不足は起きないとする向きもあるが、石炭価格高騰により石炭供給が困難になる中、低カロリー石炭の価値、需要はともに増加するに違いない。例えば、インドがインドネシアの低カロリー石炭に興味を示し、中国もインドネシアから低カロリー石炭(3,500kcal/kg)を輸入する計画を発表した。このような石炭事情を考えると、政府が目前の課題を解消し、どのような対策をとるのか疑問である。

考えられる選択肢は、次のような4つである。

1. 低カロリー炭開発のロイヤリティを下げる
2. ロイヤリティとしての物納
3. インフラ開発の加速化
4. DMO(Domestic Market Obligation、国内供給義務)を導入する事による石炭の輸出制限

1番目の選択技は、炭鉱会社への低カロリー石炭資源開発の奨励政策である。低カロリー石炭は水分含有量が高く、生産コストが比較的廉価である。政府が対応政策を計画したことはあったが、実施には至っていない。

2番目の選択技は、ロイヤリティを物納することである。「13.5%のロイヤリティは、現金もしくは物で支払う。」と、石炭事業契約(Coal Contract of Work)に記載されており、ロイヤリティの物納が可能である。これまで、手続きが簡易であるため、政府はロイヤリティの現金支払いを求めてきた。この選択技を導入すれば、国内市場向けに石炭が1,900万トン増えると予想される。一方、貯炭場の問題は出てくるだろう。

3番目の選択技はスマトラ島、カリマンタン島及び石炭生産現地でのインフラ開発の加速化である。これに関して政府は国内外投資家の鉄道運輸業界への投資を奨励するため鉄道規制を改正した。特にスマトラ島でのインフラ開発に当たって政府が大いに役割を果たすことが求められている。というのも、スマトラ島にあるプキットアサム公社(PTBA)の殆どの株式を中央政府が所有しているからである。インドネシア鉄道国営社(PT.KA)とPTBAは、両者の間に起きている鉄道石炭運搬量の課題の解決に向けて様々な対策を取り運搬量拡大をはかることで合意した。同プロジェクトは2010年以降に完成するものと予想されており、現在の850万t/年からおよそ650万t/年輸送量が増加する見込みである。

最後の選択技はDMO(Domestic Market Obligation)を導入する事である。1番目から3番目の選択技がスムーズに進められれば、国内石炭供給が2,500万~2,600万t増加すると予想される。それでも2010年に予想されている国内石炭供給不足4,400万tを1,800~1,900万t不足するため、最後の選択技であるDMOの導入が余儀なくされている。

ビジネス・インドネシア, 2008 3 3

■ベトナムは、増産するため海外を睨む

10の新規炭鉱と年間20百万トンの増産が、ベトナム最大の国営鉱山会社VINACOMINの2015年までの重要課題となっている。VINACOMINの会社役員がロイター社に、会社は年間生産数量を今後7年間で約50%増進させることを計画しており、海外の投資の引き入れを計画していると語った。現在、ベトナムの炭鉱への海外からの投資は存在しない。ロイターのレポーターは生産された石炭は収益の上がるように統制された価格メカニズムの元でVINACOMINに販売されなければならないため、海外投資家はベトナムの炭鉱に資本投入することを躊躇っていると指摘した。VINACOMINが保有する技術では、比較的浅い-100m深度の採掘が限界である。ベトナムは、2008年、輸出を削減し、増加する石炭を増加している国内需要に振り向けていると、今週、ANZのアナリストは述べた。Barlow Jonkerの統計によれば、ベトナムは2007年、前年比30百万トン増の32.5百万トンを輸出した。

International Longwall News, 2008 3 14

■インドの輸入は2012年に60百万トンになる：電力省幹部は語る

インド電力省次官であるAnil Razdanは、同国の石炭輸入がインドの第11次電力開発五カ年計画が終わる2012年には60百万トンを上回ると語った。

最近、首都ニューデリーで開かれた「Coaltrans India」会議に出席したRazdan氏は、“第11次五カ年計画(電力開発)計画の終わりには最低でも60百万トン石炭輸入するかもしれない”と語った。

インドのインフラが如何にして伸びていく石炭輸入量を捌くことができるのかとの質問に答え、“石炭荷揚げ設備を改善する大いなる必要性がある”とRazdan氏は語った。即席会談の中でRazdan氏は、第11次開発計画にはそのほとんどが石炭火力及び水力発電所の建設で、全部で78,000MWの発電容量であると言う。この第11次五カ年計画は2007年から2012年までである。

今のところ8,000MWの新規発電能力が設置され、今月には更に10,000MWが稼動することになっているとRazdan氏は言う。

残りの60,000MWは第11次五カ年計画の残りの期間に稼動するだろうという。Razdanによれば、インドの電力業界は同国の現在の石炭生産の78%を使用しているが、インドは世界で2番目に人口が多いのに、5億人が“商業的エネルギー”へのアクセスを持たないとRazdan氏は語った。

“我々はもっと多量の電力を発電しなければならない”が、それはインドの成長する労働人口と高エネルギー消費の農業向けであると言う。

このエネルギー次官は、現在インドは141,000MWの既設発電容量を持つが、その53%が石炭燃焼であると述べた。彼はこれを4年の内に2300,000MWまで引き上げなければならないという。

International Coal Report, 2008 3 10

■Aviva社がアフリカの資源を格上げ

豪州株式市場に上場しているAviva社は、胸を張って前進する準備を整えている。同社は昨日、13億トンのボツワナMmamantsweの石炭資源量を予想から推定に引き上げた。

「資源量の推定への基準の格上げにより、弊社は、向こう12ヶ月間、資源量を埋蔵量に引き上

げるために計画された採炭調査を進展することができることになった。」と、Aviva社のLindsay Reed CEOは述べた。Reed氏は、プロジェクトは年間6百万トンの発電所と需要があればほぼ同数量の外部販売支援が可能な低剥土比の露天掘一般炭鉱床であると述べた。

プロジェクトは、南アフリカの電力供給会社 Eskom の新電源開発計画に接続する石炭鉄道網より半径55マイル以内である。同社は、Mmamantsweの資源が Eskom の将来の計画にとって信頼できる供給オプションであると信じていると述べた。

International Longwall News, 2008 3 12

■日本のクリーン・コール・ミッションがクイーンズランド州を訪問

日本の資源・エネルギーの専門家が、クリーン・コール技術の開発とパートナーシップを見るため、今週、クイーンズランド州を視察している。

同視察団には、政府、主要業界企業及び日本の研究所の代表が含まれる。視察団は、月曜に気候変動とクリーン・コール情報の共同セッションに参加した後、ブリスベンのクイーンズランド高度技術センター(QCAT)と低排出技術センターを訪問した。今週、視察団は Rockhampton 西部の ZeroGen プロジェクトと Biloela の CS Energy プロジェクトの2つのプロジェクトを視察する予定である。

「日本は特に我々の高品質な石炭に関して、豪州の主要な貿易パートナーであり、両国とも、クリーン・コール技術が持続可能なエネルギーの未来を確保するために不可欠であることを認識している。」と、Geoff Wilson 鉱山・エネルギー相は述べた。

International Longwall News, 2008 3 12

■豪州における将来の技能確保

業界の技能グループは、豪州の資源部門は、毎年約6万人の熟練労働者を必要とすると述べ、訓練の場を増やすため、新しい連邦政府の政策を支援している。

労働党の“Skilling Australia”という選挙政策は、新たに45万のトレーニング・スポットを配置し、新しい産業主導システムの下、約14億AUDの投資を約束するものであるが、これが資源部門の労働者不足の緩和を助けるだろうと、SkillsDMC(試錐、採鉱、砕石及び社会基盤整備関連産業のための国の産業技能評議会)は述べた。連邦政府の政策(Kevin Rudd 首相の「教育改革」の一部)は、4月に発効する予定である。

SkillsDMC は、企業の雇用者とともに、現在および将来の技能ギャップを評価し、調査とイニシアチブを通じて業界の教育と訓練の開発を支援する。SkillsDMC の CEO Des Caulfield 氏は、新しい政策のユニークなところは、単に供給サイドというより寧ろ技能に対する実際の業界需要に重きを置いている点であると述べた。「Skilling Australia は、産業界が将来必要とする技能という観点から欲するものを提案する機会を産業界に与えるものである。」と、Australia's Mining Monthly に語った。

International Longwall News, 2008 3 12

図書・資料情報

- ・ G8 クリーンな化石燃料プログラムに関する「G8 指導者向けの政策提言と背景」に関する IEA ドラフト資料が情報センターに来ています。
- ・ 米国 DOE エネルギー情報局長が 3 月 4 日に上院連邦議会のエネルギー天然資源委員会に於ける報告(抄訳版:情報センター)

- ・ 統計:2007 暦年の豪州のロングウォール生産
 - NSW 47,525 千トン(20)
 - QLD 36,674 千トン(10)
 - 豪州計 84,199 千トン(切羽生産のみ)

会議・セミナー情報

- ・ 資源・素材学会平成20年度(2008年)春季大会
日時:平成20年3月27日(木)～29日(土)
会場:東京大学 生産技術研究所
※プログラム等、詳細については、http://www.mmij.or.jp/lecture_2008_a/を参照ください。
- ・ 第194・195回西山記念技術講座
第194回(東京)
日時:平成20年6月10日(火)
会場:東京電機大学 7号館1階丹羽ホール
※詳細については、<http://www.isij.or.jp/Event/Event/080301.htm>を参照ください。

【今後の石炭関連国際会議情報】

2nd Annual European Carbon capture and storage (CCS) –Development, Cost and Feasibility

Hilton Berlin, Berlin, Germany, 10-11 April 2008

Internet: <http://www.platts.com/Events/2008/pc865/>

First World Coal-to-Liquids Conference

Paris, France, 3-4 Apr 2008

Email: wct12008info@mci-group.com

Internet: <http://www.world-ctl2008.com>

6th Coaltrans China

Sofitel Wanda Beijing, Beijing, China, 13-15 Apr 2008

Internet: <http://www.coaltrans.com/default.asp?page=13&eventid=ECK179&site=coaltrans>

2008 international coalbed & shale gas symposium

Tuscaloosa, AL, USA, 19-23 May 2008

Email: dkeene@ccs.ua.edu

Internet: <http://www.coalbed.ua.edu>

2008 Conference on International Coal Development and Investment in China

Beijing, China, 26-28 May 2008

E-mail: wanglulu567@163.com

7th international symposium on gas cleaning at high temperatures (GCHT-7) and 7th Yokohama trace element workshop

Newcastle, NSW, Australia, 23-25 Jun 2008

Email: Terry.Wall@newcastle.edu.au

Internet: <http://livesite.newcastle.edu.au/gcht>

International experts' workshop on mercury emission from coal

Newcastle, NSW, Australia, 26-27 Jun 2008

Email: Terry.Wall@newcastle.edu.au

25th annual international Pittsburgh coal conference

Pittsburgh, PA, USA, 29 Sep - 2 Oct 2008

Email: pcc@engr.pitt.edu

Internet: <http://www.engr.pitt.edu/pcc>

2008 中国（徐州）煤砒ガス管理技術国際会議

Xuzhou 徐州, Jiangsu Province 江蘇省, 中国, 2008年10月 Oct, 2008

Email: ciscgt@163.com

* 編集者から *

メールマガジン第7号の発行について

JCOAL マガジン第7号をお送りします。

石炭エネルギーの重要性が増しているなかで、利用に伴う環境制約への対処とともに、中国やインド等のエネルギー需要拡大や石炭生産国の異常気象やインフラ能力の制約など供給制約と価格問題などにより石炭需給の逼迫への対応も課題です。

その一方で、アジアを中心とした地域では未電化地域の存在など、エネルギーへのアクセスに制限がある地域があり、その解消が持続発展のためには重要です。

産業界にとっては、多くのビジネスチャンスがあると考えられますが、環境制約や資源制約を克服した化石資源利用を担う人材の育成が重要と考えられます。

JCOAL マガジンは速報性を重視した情報を発信しますが、情報の一方通行にならないように、皆様からの積極的な情報提供、ご支援、並びにご指導ご鞭撻をお願いいたします。

- ★ このメールマガジンの内容は JCOAL の組織としての見解ではありません。
- ★ 不明点やお問い合わせやニュースリリースは jcoal-qa@jcoal.or.jp にお問い合わせください。
- ★ 登録内容の変更や配信停止は jcoal-qa@jcoal.or.jp までご連絡をお願いします。
- ★ JCOAL 刊行物（ジャーナル）への広告掲載をご希望の方も jcoal-qa@jcoal.or.jp へお問い合わせください。