

内容

- ・ インドネシア出張報告(JCOAL)
- ・ 石炭火力発電効率化に CDM の適用を(世界)
- ・ 電源別ライフサイクル CO2 排出量の評価- 電中研(日本)
- ・ 第 8 回 AFOC 協議会が 5 つの戦略を立てた(インドネシア)
- ・ 中国の石炭輸入政策はインドネシアに影響しない(インドネシア)
- ・ 50%インドネシアのシェールガス資源が商業化可能(インドネシア)
- ・ 政府は石炭液化を促進する(インドネシア)
- ・ 2 件のミネルバ(鉍物石炭)政令案が 関係省からの承認を(インドネシア)
- ・ 投資者はシェールガスの開発に興味を見せた(インドネシア)
- ・ Riversdale の Benga 炭鉍(モザンビーク)

■インドネシア出張報告 (JCOAL)

JCOALでは7月7日～18日、インドネシアにおける石炭産業高度化事業の派遣研修業務と機材管理状況を調査した。また、ベンクル州KRU炭鉍及び東カリマンタン州FBS炭鉍操業状況を調査したので概要報告する。

エネルギー・鉍物資源省(MEMR)教育訓練庁(ETCMCT):ズル教育訓練部長はじめ担当者と指導員の派遣手続き、研修器材などについて意見聴取した。(バンドン)

西スマトラ州坑内採掘技術訓練センター(ETUUM):研修担当者と意見交換。機材修理等の技術指導に期待している。サワレント市では、昨年6月に民間炭鉍でガス爆発災害が発生し33名死亡した。事故後に、同センターで技術研修を受け、鉍山救護隊を組織したとのこと。

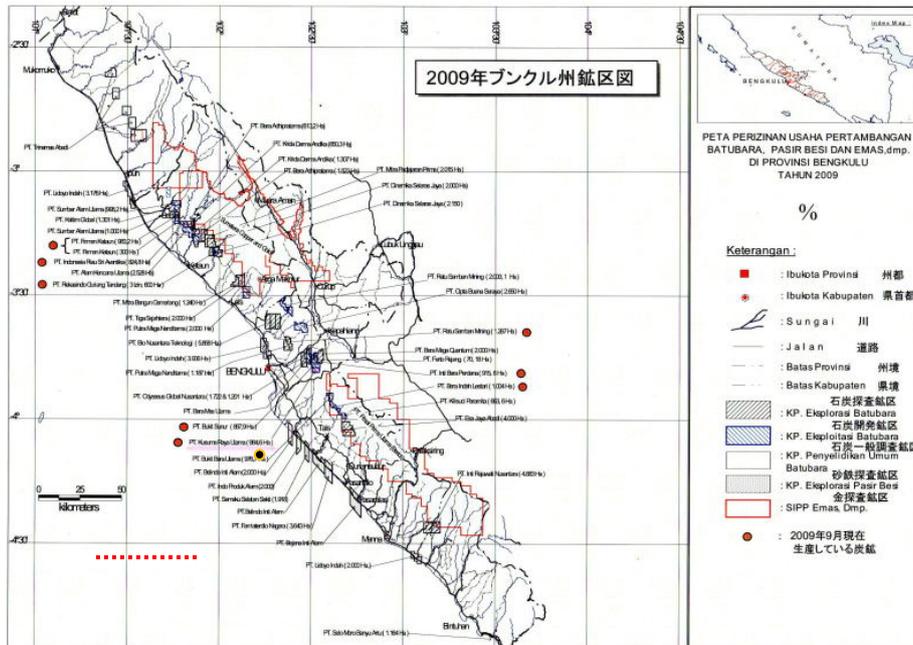
ベンクル州政府エネルギー鉍物資源局(鉍山局):保安研修開講式。マルヤヌディン事務長ほか参加者数は34名。九州大学工学部笹岡先生による「露天採掘から坑内掘炭鉍への移行とその技術」に関する講義を開催した。現地では、炭鉍に関して技術評価ができる知識・能力が求められており、鉍山監督官育成の必要性が強調された。



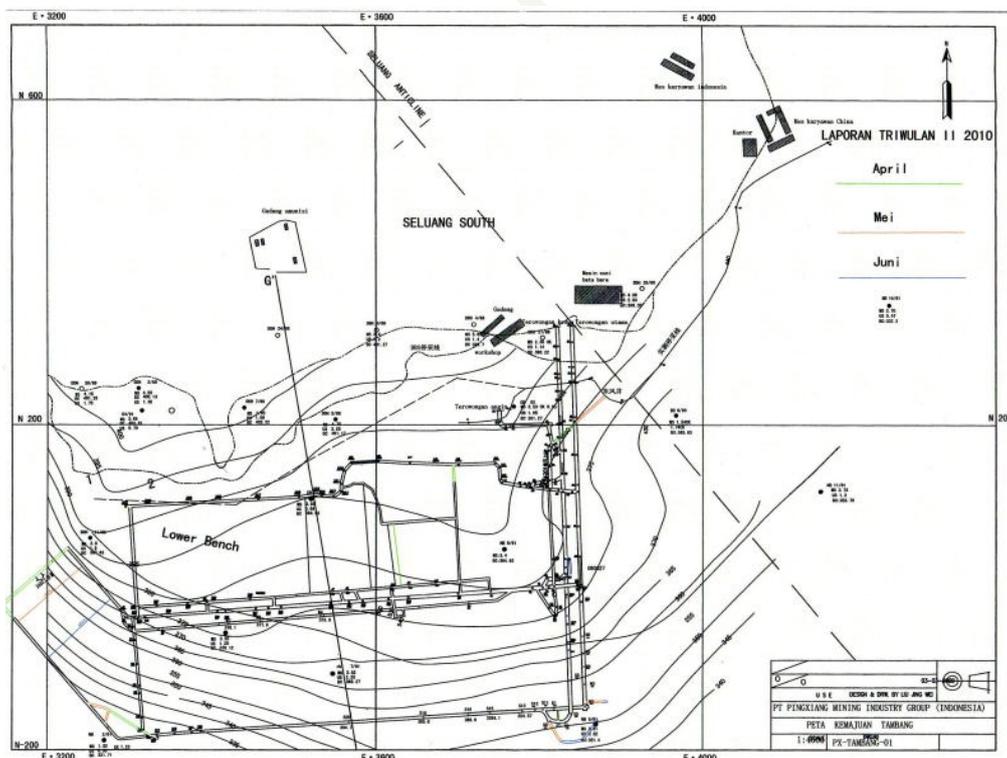
写真 ベンクル州政府鉍山局における保安技術研修開講式と特別講義

この後、中国がインドネシアに進出している一例の炭鉍を視察した。

ベンクル州 クスマ・ラヤ・ウタマ(SRU)炭鉱: 技術トップはロニー・シュクール技師長であるが、坑長は中国人(金江涛)である。7月現在、炭鉱従業員数はインドネシア人が約200名と中国人が約200名である。人員機材を中国から持込み(ヘルメット、安全灯、坑内服、坑外の発電所、選炭場、斜坑巻、斜坑鉱柱、片盤柱、軌道、ベルトコンベヤー、組柱など)現在の年産40万トン、将来目標は100万トン。



クスマ・ラヤ・ウタマ(SRU)炭鉱鉱区位置図



SRU炭鉱西鉱区坑内図

KRU 炭鉱は、中国系インドネシア人が経営、江西省萍郷(ピンシヤン)市の炭鉱技術者がコントラクター操業している。中国側トップの金江涛坑長は、2006 年 1 月から 5 月まで保安技術・管理コース研修を釧路で受講した研修生 OB であった。

炭鉱位置はブンクル州北ブンクル郡で、空港より車で 1 時間半の内陸部で標高約 400m に位置する。鉱区は 5km x 1.5km あり、埋蔵量は 4,000 万トン。石炭発熱量は 6,500~7,000 kcal/kg。

西鉱区と東鉱区があり、現在は西鉱区を露天採掘跡ハイウォールより材料斜坑、揚炭斜坑、排気坑道(主扇)の 3 坑口から開さく、2008 年 3 月に開鉱し、2009 年 1 月より払長 125~140m の長壁式採炭で操業している。切羽までの距離は約 1km。(SRU 炭鉱坑内図参照)

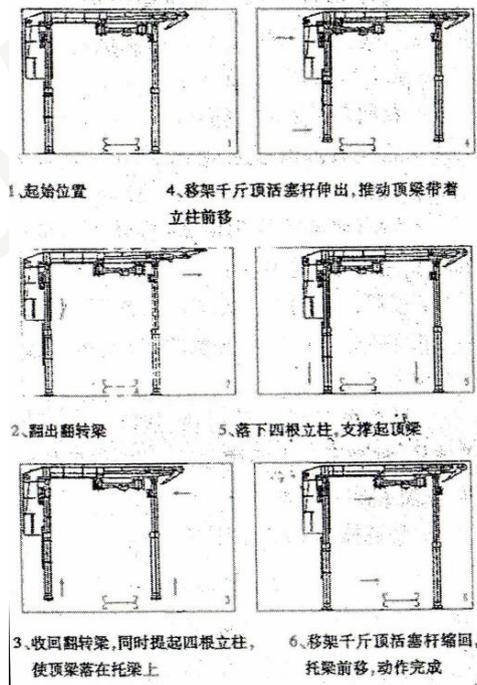


写真. (SRU)炭鉱東鉱区新斜坑口



写真. SRU炭鉱の鋼棒天板(改良型)

整体前移式移架順序示意图



払棒移設順序を示す

生産：2009年1月に最初の切羽を自走枠+発破採炭方式で稼働、2009年は採炭切羽と掘進切羽2先で月産約1.5万トン、2010年は40万トン生産見込み、将来は機械化して、目標年産は100～120万トン。

採炭：払長125～140m、自走枠(単鉄柱と天板を組み合わせた組枠(自走枠)、2009年時点の平層払では跡方にもコンベアを布設していた。先端カッペは上下動方式であったが、シリンダーの曲がりが出て、前後動スライド方式へ改良している。)、炭切りは主にエアープック、硬い場合は発破採炭している。

・1 箇所 60 名(中国 20 名、インドネシア 40 名)箇所/先の三交替、8 時間労働(実働 7 時間)

掘進：ハイウォール手前から -10° の斜坑で展開している。支保は、三部材鋼枠(2.6m×2.1m)を使用、間漏れ防止に鉄線で編んだ竹箆を使用している。玄武岩帯では無支保。

・2 箇所 6～7 名(中国 2 名、インドネシア 4～5 名)7 名/先、三交替、8 時間労働(実働 7 時間)



写真. SRU炭鉱の選炭場



写真. SRU炭鉱の石炭火力発電所(3,000kw)

JCOAL 国際部 角口 俊宏

石炭火力発電効率化に CDM の適用を

CDM と石炭火力発電の効率

CDM 理事会は ACM0013「温暖化ガスの排出がより少ない送電線接続の化石燃料発電所のための統合方法論 第 3 版」を承認している。(注:ACM0013 について JQA では「化石燃料ベースで省エネ技術を適用した方法論」としている)

本方法論は石炭に限定されないものの、以下の条件を満たすことにより新規石炭火力発電所が CDM プロジェクトとして承認される可能性を切り開いた:

- (1) 当該プロジェクトが送電線に接続する化石燃料利用の新規発電所であって非従来型でより高効率の発電技術を採用していること。
- (2) 当該プロジェクトがコジェネ発電設備の建設、運転を含まないこと。
- (3) 最近建設された複数の発電所の燃料消費及び発電にかかるデータが入手可能であること。
- (4) 当該プロジェクトで使用される化石燃料がホスト国内の当該地域の電力会社あるいはホスト国全体で 50%以上利用されるベース燃料であること。

これにより理論上は従来型の技術でなく SC あるいは USC 利用の石炭火力発電所を新設すれば、CDM プロジェクトとして排出権獲得の可能性が出てくることになる。

CDM の石炭プロジェクトへの適用

国連の CDM ウェブによると、2009 年 12 月にインドのプロジェクトが 1 件承認、登録済で同じくインドの 2 件がレビュー中となっている。この他インド及び中国で複数件が本方法論の適用を検討中との由。最近、世銀の融資対象である南アフリカのメドゥピ発電所への本方法論の適用が検討されている。メドゥピ発電所プロジェクトは事業自体が当初論議の的となった経緯があるが、現在は排出権からの利益なしでは事業が立ち行かないのではとさえ心配されている。

一般的な政策課題

CDM が事業資金自体を支えるという解釈が明らかに不正確なことはともかく、環境団体は CDM による石炭火力発電所建設支援に対し批判的である。

効率改善が二酸化炭素の削減に果たす役割は大きく、2-3%の削減が可能。SC や USC による発電は従来型の技術利用の場合と比べ 40%もの削減が可能。

よりクリーンで高効率の発電所の建設によって、これらの設備への将来の CCS 導入の可能性も高まってくる。

WCI, 2010 7 20

電源別ライフサイクル CO₂ 排出量の評価- 電中研

(財)電力中央研究所は 22 日に、火力、原子力、再生可能エネルギーの各電源別の発電プラントの建設運転や修理などの運用・解体ならびに燃料採掘、輸送、加工、廃棄物処分など発電に関わる一連の活動のライフサイクル(LC)全体を通した CO₂ 排出量の評価を 2000-2001 年に続き 2009 年時点の発電技術、プラント設計仕様および各素材の CO₂ 排出原単位等の情報に基づき評価を実施し公表した。

結果としては、各電源において LC-CO₂ 排出量は減少。原子力発電における LC-CO₂ 排出量は前回

同様太陽光発電や風力発電に比べて小さい。石炭火力発電や LNG 複合火力発電など発電時に CO₂ を排出する電源は技術改善により LC-CO₂ 排出量は減少した。石炭火力は、タービン入口温度 600℃ 級が追加された。

今回評価の石炭火力排出量は 943g-CO₂/kWh となり、前回の 975 g-CO₂/kWh から 3.3%減少した。因みに 600℃級石炭火力は 881 g-CO₂/kWh と改善される。

LNG 火力は 599 g-CO₂/kWh(前回 608 g-CO₂/kWh)、LNG 複合火力は熱効率が向上した 1300℃・1500℃級の普及が進み、8.7%減少した 474 g-CO₂/kWh(前回 519 g-CO₂/kWh)で、石油火力は 738 g-CO₂/kWh(742 g-CO₂/kWh)である。

詳細はウェブサイト(<http://criepi.denken.or.jp/jp/kenkikaku/report/detail/Y09027.html>)参照。

JCOAL アジア・太平洋コールフローセンター事務局

第 8 回 AFOC 協議会が 5 つの戦略を立てた

第 8 回 ASEAN Forum on Coal (AFOC) 協議会が 6 月 29 日～30 日、マレーシアのクアラルンプールで行われ、鉱物石炭技術研究開発センター Hadi Nursarya センター長がインドネシア代表団長を勤めた。会議には、インドネシア、カンボジア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、フィリピン、タイ、およびベトナムとの AFOC に加入している ASEAN メンバー国が参加し、JCOAL はオブザーバ参加した。

AFOC 協議会は、メンバー国における石炭政策の方針およびメンバー間の協力機会、特に低品位炭の研究開発、石炭鉱業投資の促進および取引に関するさまざまな情報交換のフォーラムである。

今回協議会は、2010 年～2015 年の APEC における石炭協力のアップデートをテーマにし、以下の 5 つの戦略を策定した。

1. 制度面の方針の強化(タイ担当)
2. ASEAN の石炭資源の登録(インドネシア担当)
3. 石炭技術の推進(ベトナム担当)
4. ASEAN 内の石炭取引の推進(フィリピン担当)
5. 環境対策の推進(マレーシア担当)

来年度の第 9 回 AFOC 協議会は、2011 年 6 月末か 7 月の初め、ミャンマーで行われる予定。

エネルギー・鉱物資源省, 2010 7 18

中国の石炭輸入政策はインドネシアに影響しない

中国は石炭輸入量の削減政策を実施するが、この方針はインドネシアの石炭輸出に打撃を与えないとインドネシア石炭協会 (APBI) は確信する。

APBI の Bob Kamandanu 会長によると、昨年インドネシアと中国との石炭取引の契約が既に行われたため、今年はその契約した取引量を輸出することになるのみという。

「中国は石炭輸入量を減らすか、中国との契約は既にされたので、今年の輸出は契約書の量だけ。輸出先の市場は心配しない」と Bob 氏が話した。

中国の石炭輸入量が減少することになれば、産業部門および発電部門における石炭の需要が増加

するインドに輸出先を切り替えることができると同氏が述べた。

昨年中国向けの石炭の割当てが多量であることについて、Bob 氏は否定しなかった。「中国とインド向けの石炭輸出量はほぼ同じだが、昨年末において、中国の需要がだいぶ増加したから、結局、インドより中国への輸出量が多かった。中国の輸入量が減少すれば、逆に、インド向けの輸出量の方が多くことになる」と同氏が説明した。

それにしても、中国の石炭の依存度が高いため、インドネシア炭に対する当国の需要がずっと続くと APBI が見ている。さらに、今年度のインドネシアの石炭生産量はおよそ 3.2 億トンと予測されるけれど、この目標を必ず達成すると Bob 氏が話した。

3 年前、中国は石炭の輸入税を適用し、石炭の輸入量を減らしたとの石炭輸入量の削減政策をしたことがある。そのとき、逆に、輸出量が増加した。

「輸入量の削減政策はインドネシアに影響しない。買い手が必ず存在するから、インドネシアの石炭生産量も年々増加してきた。中国の減少分は当然、今まで十分な輸入量が確保できなかった買い手に割当てられるようになる。海外からの石炭取引の依頼がずっときている」と Bob 氏が述べた。

天候による石炭生産障害について、目標の生産量にあまり影響しないと APBI が予想した。「これまでのところ、天候による生産の問題が報告されていない。今年の 3.2 億トンの生産目標を必ず達成する」と Bob 氏が話した。

日本と韓国の他、中国とインドがインドネシア炭の有望な市場だとインドネシア石炭社会 (ICS) の Singgih Widagdo 理事長が述べた。また、産炭国の南アフリカとコロンビアは、インドはもちろん、ヨーロッパ市場としてもメジャー輸出国になった。インド市場の需要に応え、南アフリカは前年の 13.5% の輸出量を今年、30% およそ 1,500 万トンの輸出の増加をした。

昨年、中国は石炭の純輸入国に転じたが、輸入量の削減政策が実施になれば、国際石炭市場に影響を与える可能性がある。中国では、今、発電炭の使用が減少し、また、政府は国内炭鉱の石炭の基準価格を設定している。

中国の石炭輸入量の削減は、南アフリカ、コロンビア、米国、およびカナダの石炭生産業者に打撃を与えると予想される。この 4 ヶ国は、2009 年の中国の輸入量の 3.7% を占めたが、2010 年の最初の 5 ヶ月には、輸入量の 11% を貢献した。

Bisnis Com, 2010 7 6

50%インドネシアのシェールガス資源が商業化可能

インドネシアのシェールガスの資源がおよそ 1,000TCF と推定され、その 50% が商業化可能と予測される。

エネルギー鉱物資源省の Evita Herawati Legowo 石油ガス総局長によると政府は、2011 年までにシェールガスに関する規定を作成しているという。この規定が完成すれば、2012 年にシェールガス開発における最初の契約の実現が期待できると同氏が述べた。契約の前に、政府と投資者は、開発有望な地域を対象にし、ジョイントスタディーを実施する。

バンドン工科大学が行った予備調査によると、インドネシアのシェールガスの資源量が 1,000TCF まで

及ぶという。政府は、今、この調査結果を検討しているが、どれくらいの量が商業化できるのかについてはまだ判断がつかない。「在来型のガスを参考にして、資源量の 50%が商業化可能」と Evita 氏が話した。石油ガス総局の HP によれば、シェールガスとはシェール(頁岩)の破片または天然ガス生成場所の周辺から取り出されたガスである。シェールからガスを生産するにはおよそ 5 年間掛かるという。

Bisnis Com, 2010 7 6

政府は石炭液化を促進する

石炭鉱業に対して政府は、1.35 万バレル/日の処理能力を持つ石炭液化の施設を建設してもらうことを促進している。

7 月 8 日～9 日(木～金)にバンドン工科大学の鉱業・冶金技術学科が開催したセミナーで、政府は石炭液化用の石炭埋蔵地区を指定したと Bambang Setiawan 鉱物石炭地熱総局長が述べた。

南カリマンタンのムリア地区、東カリマンタンのブラウ地区及び南スマトラのバンコ地区で実施された予備調査によると、それらの場所は、南スマトラのムシバニユアシン地区に石炭埋蔵量 29 億トン、南スマトラのバンコ地区に石炭埋蔵量 25 億トン、南カリマンタンのムリア地区に 12 億トンの石炭埋蔵量、および東カリマンタンのブラウ地区に 30 億トンの石炭埋蔵量が確認された。

「1日当たり 1.35 万バレルの石炭液化の工場を早めに建設する必要がある」と Bambang 氏が話した。石炭液化の事業を促進するために、政府は、エネルギー・鉱物資源大臣規定第 1608/K/73/MEM/2008 号をもとにし、特別委員会を設置した。「作業委員会の設置は 1 日当たり 1.35 万バレルの処理能力を持つ石炭液化施設の建設を推進するためのもの」と同氏が述べた。

2025 年に石炭液化による製品の利用の割合を 2%と目標されているが、石炭液化事業の推進はこのターゲットを達成するためなのだ。この方針は国家エネルギー政策に含まれている。

石炭液化事業に関して、インドネシア政府(第一コドヨノ内閣)は、日本の三菱に技術協力の申入れをした。

Petroleum Mining & Energy, 2010 7 12

2 件のミネルバ(鉱物石炭)政令案が 関係省からの承認を

インドネシアの鉱業界が、鉱業事業設立管理政令案および跡地再生、鉱業終了後の処理政令案の承認を待っている。これまでは、鉱業区に関する 2010 年政令第 22 号および鉱物石炭鉱業事業実施に関する 2010 年政令第 23 号が既に今年の 2 月に公布された。

本誌に対して、「2 件の政令案が、今、国家官房室にある。承認をまだ出さない関係省庁からのサインを待っている」と鉱物石炭地熱総局の Bambang Gatot Ariyono 鉱物石炭鉱業指導監督局長が 7 月 13 日(火)に、ジャカルタで話した。

また、鉱業事業設立管理政令案の中には、生産段階の鉱業事業許可(IUP)および鉱業特別許可(IUPK)のホルダーに、限界埋蔵量の管理および利用、低品位炭とミネラル含有量の低い鉱物の管理および利用、未採掘の鉱物と石炭の資源量および埋蔵量のデータ収集、選鉱および精錬による廃棄物の処理とそのデータ収集との活動が義務付けられると書いている。このことは、Bambang Setiawan 鉱物

石炭地熱総局長が、7 月 8 日～9 日にバンドン工科大学が行った鉱業・冶金技術のセミナーで話した。

その他、地方政権である州政府及び県政府に対して、鉱業付加価値の義務の監視の方針、鉱業付加価値の評価を含む鉱業経済性の研究開発を含めた施行規則の実施等の監督も行われる。

Petroleum Mining & Energy, 2010 7 13

投資者はシェールガスの開発に興味を見せた

インドネシア政府は、経済性の期待できるシェールガスを開発するという。

一部の投資者はこの非在来型ガスの開発に興味を示した。「何社かが、このシェールガス開発計画に興味を示した」とエネルギー鉱物資源省石油ガス総局の Edy Hermantoro 石油ガス上流鉱業監督局長が話した。

Edy氏によると、インドネシアのシェールガスは特に、カリマンタン島、スマトラ島およびパプア島に分布しており、陸上および海底に埋蔵していると推定されている。シェールガスとはシェール(頁岩)または天然ガス生成場所の周辺のシェール(頁岩)から取り出されるガスである。政府としては生産契約の形態および開発の指針等のシェールガスの開発に関する準備を進めているという。「我々はシェールガスの鉱業区と規定の作成をしている」とEdy氏が話した。

シェールガスは 2000 年頃から米国での開発が活発化し、2014 年におよそ 16BCF の生産量が期待されている。6 月末に実施された第 3 回インドネシアー米国の二国間会議の際、エネルギー鉱物資源省石油ガス総局長と代表メンバーは ExxonMobil 社が経営しているシェールガス生産現場を見学した。「このとき、インドネシアのシェールガスについて紹介した」とEdy氏が述べた。頁岩からガスの生産はおよそ 5 年を要する。経済性の観点から、地下 300～400m 程度のシェールの位置がシェールガス開発に一番望ましいという。

エネルギー鉱物資源省, 2010 7 6

Riversdale の Benga 炭鉱

Mozambique の Benga 炭鉱は 2011 年央に原炭ベースで年産 530 万トン規模となり、開発の第一段階が完工する。第二段階は 2014 年に原炭生産 1,060 万トンで計画されているが、原炭生産 2,000 万トンの第三段階の完了時期は未定である。一方、Riversdale 社は 2013 年に第三段階に到達することを目標にしている。なお、Benga 炭鉱の石炭資源量は 40 億トン以上と見込まれる。

Riversdale の主要出資社は Tata Steel、CSN Europe、Passport Capital の三者である。

International Longwall News, 2010 7 16

モザンビーク西部 Tete 州で採掘された石炭輸送に Zambezi 川経由の輸送経路の検討が進められている。Vale 社と Riversdale 社の炭鉱からの石炭輸送に関し鉄道輸送では能力不足となる可能性がある。

【API INDEX】



『2010 クリーン・コール・デー石炭利用国際会議開催』

「石炭新世紀～永く、クリーンに、スマートに～」

日時;平成 22 年 9 月 7(火)～8 日(水)国際会議 9 日(木)見学会
主催;クリーン・コール・デー実行委員会
事務局;クリーン・コール・デー実行委員会事務局(JCOAL)
開催案内は、追って JCOAL ホームページにて公表させていただきます。
皆様方のお申込みをお待ちしております。

『2010APEC Clean Fossil Energy Technical and Policy Seminar』

日時;平成 22 年 10 月 27(水)～28 日(木)セミナー(ヒルトン福岡シーホーク)
29 日(金)見学会
主催;APEC 化石燃料専門家会合グループ(APEC EGCFE)実行委員会
(米国;エネルギー省(議長国)、日本;経済産業省、カナダ;天然資源総局、豪州;資源エネルギー観光省)
事務局:JCOAL
(尚、本年度は NEDO 委託事業として実施)
開催案内(日本語付)は、追って JCOAL ホームページにて公表させていただきます。
皆様方のお申込みをお待ちしております。

若手社会人向け海外炭鉱研修のご案内

<募集期間延長>

JCOALでは、若手社会人を対象に海外の炭鉱現場、石炭利用現場を学ぶ場として、海外炭鉱研修を企画いたしました。石炭の採掘現場視察の絶好の機会であり、今後の業務推進に役立つものと確信しております。

- 研修日:平成 22 年11月 15 日(月)~11 月 19 日(金)
- 訪問国:オーストラリア
- 定員:(最大)6名
- 同行者:1名
- 費用負担:国際線航空券、オーストラリア国内線航空券、宿泊にかかる費用は参加者負担となります。

オーストラリア国内の陸路移動費(借上げバス、タクシー等)は JCOAL が負担します。

- 訪問予定先:炭鉱、港湾施設、発電所等(詳細はホームページ上募集要項をご覧ください)
- スケジュール、訪問先、申込み方法につきましてはホームページにてご案内しております。

http://www.jcoal.or.jp/intern/seminar_2010_shakaijin.html

(お問い合わせ先)

財団法人石炭エネルギーセンター 国際部 串田、村上

TEL:03-6400-5194

internship@jcoal.or.jp



絵:牧野 啓二

【石炭関連国際会議情報】

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.abc-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

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, 16/08/2010 - 17/08/2010

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: grante@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

Ugol & Mining 2010

Donetsk/Ukraine, 7 - 10 September 2010
Internet : <http://www.ugol-mining.com/>

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

2010 CO2 capture technology R&D meeting

Pittsburgh, PA, USA, 13/09/2010 - 17/09/2010
Email: Andrew.opalko@netl.doe.gov
Internet: www.netl.doe.gov/events/10conferences/co2capture

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

ACI's 4th annual carbon capture and storage summit

Washington, DC, USA, 29/09/2010 - 30/09/2010
Email: t.choate@americanconference.com
Internet: www.carboncapturesummit.com/

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

10th international symposium on CBM/CMM in China

Beijing, China, 26/10/2010 - 27/10/2010

Email: cbmc@coalinfo.net.cn

Internet: www.nios.com.cn/c/index_en/coalbed/cbmcon/2810.html

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

China Coal Expo

National Agriculture Exhibition Center, Beijing, P.R. China, 26 - 29 October

Internet: <http://www.chinacoalexpo.com/>

2010 China International Forum on Coal Development

Beijing Great Wall Sheraton Hotel, P.R. China, 27 - 28 October

Internet: <http://www.chinacoalexpo.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

15th Southern African coal science and technology conference - Coal Indaba 2010

Johannesburg, South Africa, 03/11/2010 - 04/11/2010

Email: robbie@rca.co.za

Internet: www.fossilfuel.co.za

IMME 2010

Salt Lake Stadium Grounds, Salt Lake, Kolkata, India, 10 - 13 November

Internet: <http://www.immeindia.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/>

Conference on Indian coal preparation industry - challenges and opportunities

New Delhi, India, 25/11/2010 - 26/11/2010
Email: rksachdev38@gmail.com
Internet: www.cpsi.org.in

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

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.aspace2010.com/home.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

2011 spring coal forum

Tampa, FL, USA, 08/03/2011 - 10/03/2011
Email: info@americancoalcouncil.org
Internet: www.springcoalforum.com

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 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

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 58 号の発行について

JCOAL メールマガジンでは、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、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。

次号は夏休みを頂き、JCOAL マガジン 59 号は 2010 年 8 月下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>