

## ■内容

- ・ サスカチュワンとモンタナが北米で最大の二酸化炭素回収プロジェクトを推進
- ・ 石炭需要の落ち込みが Northern Missing Link に影響を与える(豪州)
- ・ 中国炭鉱事故報告
- ・ 中国の原料炭の供給が炭鉱のガス爆発事故後、タイトになるかもしれない
- ・ 2009 年における鉱業傾向: 価格の変動が続く(インドネシア)
- ・ 新鉱業法: 持続可能な開発(インドネシア)
- ・ ベトナム電力グループ(EVN)は、電力供給を保証すると語った
- ・ ベトナムで保安・ガス対策セミナー開催
- ・ Vattenfall 社 Schwarze Pumpe 発電所における酸素燃焼パイロットプラントの現状(欧州)
- ・ 双環科技公司 Shell ガス化炉の運転状況(中国)

## ■サスカチュワンとモンタナが北米で最大の二酸化炭素回収プロジェクトを推進

モンタナ州とカナダのサスカチュワン州によって実施される総額 2.12 億ドルの構想は、北米における最初の大規模な地球温暖化ガス貯留プロジェクトを創設するかもしれない。

モンタナ州知事ブライアン・シュバイツァーは、カナダの石炭火力発電で発生した二酸化炭素を分離回収し、パイプラインを通してモンタナ州の地下貯留サイトまで運搬される予定である。化石燃料の燃焼に伴う二酸化炭素は気候変動の大きな要因とされている。

世界の研究者と政策立案者は地球温暖化ガスが大気放出される前に回収する方法の獲得競争をしている。

サスカチュワン・モンタナ・プロジェクトでは世界の地球温暖化ガス発生源の一つである石炭火力発電所をターゲットにしている。

シュバイツァー知事はプロジェクトにおけるモンタナ州の負担について議会に 1 億ドルの予算措置を求めている。

KBS radio, 2009 2 13

## ■石炭需要の落ち込みが Northern Missing Link に影響を与える

石炭生産の落ち込みのためアボットポイント・プロジェクトに繋がる 69km の Northern Missing Link に関する作業が一時停止すると報道されているが、クィーンズランド州政府の財務担当官 Andrew Fraser 氏は、プロジェクトは実施されると述べている。

マッカイの Daily Mercury newspaper によれば、関係する炭鉱会社は選択に迷っており、作業は保留されている。

11 月には、ABN Amro Morgan のアナリストが、厳しい財務状況を考慮すれば、石炭生産者が完全に Northern Missing Link のアボットポイント拡張工事と新しいウィギンズ島石炭輸出ターミナル工事の契約に踏み切るか疑念を表明している。

Northern Missing Link は、6 億 8,000 万 AUD の費用で、政府と民間部門の協力で、クィーンズラン

ド北部のボーエン炭田のニューランズ線と Goonyella 線の間を結ぶ鉄道を提供することを目的としている。

一方、財務担当官は、州政府はアボットポイント石炭ターミナルの能力を 2 倍にする Northern Missing Link プロジェクトに熱意を持っていると述べた。石炭会社との現在の契約(締結)の期限は今週であるが、プレーザー氏は、州政府は 6 月まで期限の延長を申し出るつもりであると述べ、石炭会社は今後数年間のトン数に当初と異なるイメージを持っており、プロジェクトの最初の 2 年間の予想トン数が当初計画から 90% 下回ると言っていると付け加えた。同氏は、「資源部門の低迷で、石炭会社は今後必要と信じる数量のイメージを大幅に変更させている。以前はインフラのボトルネックに直面していたが、今年度の輸送ネットワークの余力は 3 千万トンになるだろう。州政府は、接続鉄道の構築にコミットしているが、その鉄道が運搬する石炭の数量は石炭会社が求めるものによって決定される。」と話し、またクィーンズランド鉄道は一切雇用を失うことはないと言った。

International Longwall News, 2009 2 23

## ■中国炭鉱事故報告

2 月 22 日 2 時 20 分、山西省西山煤電集団屯蘭炭鉱南四盤区でガス爆発事故が発生した。事故当時、坑内従業員は 436 人であり、救助活動で 362 人は無事昇坑した。22 日 18 時現在、74 人が死亡 114 人が治療中(うち 5 人が重傷)である。

屯蘭炭鉱は太原市西方向の古交市に位置する。

同炭鉱は山西焦煤集団傘下の西山煤電集団に所属する国有重点炭鉱で、炭鉱設計能力は 500 万トンで、08 年出炭実績は 460 万tで、主要炭種は原料炭である。2004 年以来百万トン死亡率は 0 である。

中国国務院副総理張徳江氏、国家安全監督管理総局駱琳局長、国家煤鉱安全監察局趙鉄錐局長、及び山西省政府は現場に赴き全力に救助活動を行っている。



事故原因は調査中である。

(参考資料)

山西省炭鉱事故

事故発生日	場所	死亡人数	事故原因
2007 年 12 月 6 日	山西洪洞	105 人	ガス爆発
2007 年 12 月 22 日	山西フン陽	6 人	乱採掘によるガス爆発事故
2008 年 2 月 24 日	山西太遠東河炭 鉍	6 人	出水事故
2008 年 3 月 2 日	山西朔州	9 人	坑内ベルト燃焼事故
2008 年 3 月 9 日	山西平定	6 人	炭鉍火事
2008 年 5 月 22 日	山西孟县	5 人	炭塵爆発事故
2008 年 6 月 13 日	山西孝義	34 人	爆薬爆発事故(一般産業用ダイナマイトの 坑内使用)
	山西寧武	8 人	出水事故
2008 年 7 月 5 日	山西長治	10 人	出水事故
	山西大同	21 人以上	ガス爆発事故
2008 年 9 月 8 日	山西襄フン	276 人	炭鉍崩落
2008 年 9 月 20 日	山西霍州	1 人	炭鉍崩落
2008 年 12 月 5 日	山西山陰	8 人	出水
2008 年 12 月 30 日	山西興県	4 人	作業ミスによる毒ガス漏れ事故

藤訊ニュース, 2009 2 23

### ■中国の原料炭の供給が炭鉍のガス爆発事故後、タイトになるかもしれない

<中国のコークス用炭の供給が、山西省で発生した致命的な爆発事故でタイトになると予想される。政府が保安調査を実施しており、生産停止に追い込まれる模様だと、トレーダーやアナリスト達は語っている。>

日曜(2/22)に発生したガス爆発事故により屯蘭炭鉍(製鉄業界における重要な原料であるコークス用炭中国最大の生産者である山西コークスグループに属する。)で74名が死亡した。これまでのところ、政府は、安全総点検のための生産停止(過去、重大災害の後に実施されるのが一般的)を地域の炭鉍に命じてはいない。しかし、トレーダーやアナリストは、政府が間もなく処置を講ずるものと予想している。

「政府は、事故が自然災害によるものではなく、適切な管理や保安を怠ったため引き起こされた」と述べている。したがって、我々は、政府が地域の炭鉍に対して安全総点検を命じると予想している。」と Ping An 証券のアナリストは語った。政府は、少なくとも小規模炭鉍がすぐに生産を再開することを防止するだろうと業界筋は述べている。

中国のコークス用炭供給のほぼ3分の2が、鉍山保安成績の原因とされている小規模炭鉍からのもの

のである。その大半が、1 月後半の旧正月休日の休業から今月生産を再開するものと予想されている。

「事故の前日には、ある炭鉱労働者が、自分の炭鉱は 2 日から 3 日間で生産を再開するだろうと言っていたが、今は、再開は延期されるだろうと言っている。」と山西省のコークス工場のオーナーは語った。

先週はコークス用炭の価格が横ばいであったが、もし、小規模炭鉱がしばらく生産停止に追い込まれれば、短期間に価格が上昇すると見られるとトレーダーやアナリスト達は言っている。

ガス爆発事故が起きた屯蘭炭鉱起の第一級のコークス用炭は、先月より若干下がったものの、トン当たり約 1,100 元(160.8USD)の値がつけられていた、とコークス工場のオーナーは述べている。

山西コークスグループ配下の Shanxi Xishan Coal and Electricity Power と Shanxi Coking Co は、いずれも日曜の事故は自分達の通常の操業に影響しないと述べている。

Alibaba News, 2009 2 24

### ■2009 年における鉱業傾向:価格の変動が続く

2008 年 9 月頃から始まった世界金融危機は、あらゆる企業に対して大きな打撃を与えた。鉱山事業も例外ではない。鉱業産物(商品)の価格下落によって、多くの会社が生産コストの削減や資金繰りの問題に迫られている。その対応に遅れた会社は、多額の損失を受けることになる。

金融危機によって起きた急激な価格変動は様々な影響をもたらしている。生産計画の見直しや長期投資計画の再検討などが、各会社で行われている。それと同時に、経営管理費の見直しも重要になっている。これは、商品の価格が下がったためだけではなく、会社の経営に必要な開発、材料及び人材の経費の全てが上昇したからである。

この価格の変動は一時的なものなのかについて考えてみたいと思う。2007 年の後半に、鉱業産物の価格が高騰した。これによって、大小規模の会社が世界の需要を満たすために生産能力を上げようとした。その結果、新しいプロジェクトが次々と始められ、膨大な資金で投資をする会社が多く現れた。

しかし、2007 年では 16.98USD/lb まで上ったニッケル価格が、2008 年 9 月に 8.07USD/lb まで下落した。その他、鉱山会社の株が 80%まで下がったケースもある。このような状況に陥った鉱山会社が、将来の不安を感じ、探査活動を停止したり、従業員の解雇をしたりして、様々な対策を採った。一方、政府も失業が拡大すれば深刻な社会問題の原因となるので、簡単に解雇をしないようにと産業界に呼びかけをはじめた。特に総選挙が目前に迫っているため、政府としても不安定な社会情勢を避けたい気持ちである。しかし、このような状況のなかで、金市場だけが健在な状態を見せた。2009 年 2 月中旬では、金の価格が 31.300USD/kg に達した。

#### ◆強くなるプレッシャー

鉱山産物取引市場では需給のバランスが価格を決める大切な要素である。価格が上がったとき、会社の収入も高くなるが、それにつられて様々なコストが上がる場合もある。しかし、ここに落とし穴が存在する。商品の値上がりで高額な収入を楽しんだ多くの会社は、自分の生産過程の中の非能率的な部分を見逃す傾向があるからである。そのため、価格が下落したときに、非常に大きな打撃を受ける事に

なる。

さて、このような状況が、いつまで続くだろうか。収入が減る今の時期では、多くの会社にとって一番苦しい時期である。しかし、オバマ大統領による不況脱出の経済対策案がアメリカの上院で可決したので、早ければ今年 2009 年の半ばごろに経済回復が見られるだろうという希望を持つ人がたくさんいる。また、インドネシアにおいて、鉱物資源の加工・精鉱によって商品としての付加価値を与える重要性が認識し始めるようになった。

エネルギー・鉱物資源省 鉱物石炭地熱総局 HP, 2009 2 20

### ■新鉱業法: 持続可能な開発

新鉱業法「鉱物石炭資源開発に関する 2009 年法律第 4 号」(UU No.4 tahun 2009) はより大きな影響をもたらすと予想される。ご存知のように、新鉱業法の内容に関しては、強く抗議する動き、反対等の声が数多くあった。更に新鉱業法の内容を旧鉱業法(1967 年第 11 号の法律)と細かく比較する向きもある。

新鉱業法は、旧鉱業法と内容を比べて見てみると、鉱業分野全般に渡る項目が盛り込まれた包括的な法律である。実施のために必要な細目については、新鉱業法 22 条の政令に細かく規定される。現時点では 4 つの政令を準備している段階で、2009 年内に可決する予定である。新鉱業法は各関係者の長期にわたっての絶えまざる努力の成果であり、可決までに国家議会(DPR)をはじめとする様々な議論を戦わせてきた。

Purnomo Yusgiantoro(プルノモ・ユスギアントロ)大臣によると、この鉱業法の可決に至るまでには多くの討論、議論が行われた。もちろん、それぞれの要求を全て満たすことはできないが、この法律は迅速な時代の変化に応じ、持続可能な開発を含めていくつかの重要項目が盛り込まれているものだという。

#### ◆持続可能な開発の原理

持続可能な開発というのは、現在の資源開発が、将来の世代のために利益や要求を充足する能力を損なわない範囲内で資源、環境を利用し、要求を満たしていこうとする理念である。鉱物資源開発における鉱山会社は、インドネシアの NGO に訴えられるような、環境を考慮しない利益主義は避けるべきである。政府は資源開発によって得られる利益を国民の繁栄のために還元し、持続可能な資源として鉱物と石炭を含むすべての自然保護区を国民とともに管理しなければならない。

これまで環境を考慮しなかった利益主義の企業は、直ちに方針を変えて、環境、周囲住民への貢献に慎重に取り組むべきである。持続可能な開発条件の一つは民間の関与である。新鉱業法は、資源を開発、管理するために政府、国民及び鉱業側の両立によって期待に応えるものである。

実に、グッド・プラクティス・マイニングにおいて持続可能な開発というものは珍しいものではなく、密接な関係がある。権者は鉱区開発を開始する際、開発後の地域の開発、経済、社会、環境等を考慮すべきである。又、開発に当たって周囲の住民や環境にどれぐらい良い影響、又悪影響を与えるのかを予め想定する必要がある。そうすることによって、悪影響を最低限に抑え、良い影響を広めていくことが

出来ると思う。

エネルギー・鉱物資源省 鉱物石炭地熱総局 HP, 2009 2 20

### ■ベトナム電力グループ(EVN)は、電力供給を保証すると語った

＜グエン・タン・ズン首相は、国の開発に電力供給が十分かベトナム電力公社(EVN)のリーダーに確認を要請した。＞

昨日(1/24)首相は、投資とビジネスの障害の解決を支援するため、EVN のリーダーと関連する省およびセクターの代表を交えてワーキング・セッションを開いた。ズン首相は、「電力会社は、電力供給と電力損失 10 パーセント未満を達成するために多くの困難を克服してきた。」と述べた。電気通信事業および電力事業のメカニズムが開発されてきたことにより、80,000 人を超える労働者の雇用が創出された。しかしながら、いくつかの電力事業開発計画の実行が遅れてきており、ズン首相は、8 パーセントの GDP 成長に適合するように、2020 年までの電力事業計画を見直すよう産業貿易大臣に要請した。さらに、電気事業以外に投資しないよう電力会社の幹部に要請した。

EVN 議長ダオ・ヴァン・フン氏は、「ベトナム電力公社は、昨年 659 億 kWh(対 2000 年比で 2.94 倍)を発電し 66 兆 VND の収入を得た。昨年の 6 月から、住宅向けに電気を販売するプロジェクトを実施するため、約 5,000 のコミュニティ(郡)(740 万世帯)への電力供給を目標に据えた。」と述べた。今年目標に関してフン氏は、「EVN は、74.68 兆 VND の収入達成と 2,400 のコミュニティへの電力販売を目標としている。」と述べた。同氏は、電力会社が電力ネットワークの調整計画に従わなかった場合は電力不足になるとし、いくつかのプロジェクトが依然遅れていることを認めた。しかし、同氏は、「プロジェクトの遅れの主な原因は、建設の諸手続きに係る資本不足と困難さである。」と述べた。

### ◆より多くの石炭を

昨日、ズン首相は、ベトナム石炭・鉱物産業集団(Vinacomin)と早朝からワーキング・セッションを開き、同グループに鉱物資源とエネルギー資源の開発を行うよう要請した。

ズン首相は、「Vinacomin の生産およびビジネスモデルが有効であることが分かった。同グループが国の社会経済的な開発に重要な貢献を果たしている。」と述べ、国内の世帯および輸出向けに十分な石炭を供給するための党と国が設定した目標実現に対する Vinacomin の努力を賞賛した。Vinacomin は、さらに非鉄金属の開発・加工と採鉱メカニズムおよび化学工業の開発を行っている。同グループは、熱・電気プロジェクトや造船、倉庫およびセメント等の事業を実施することで 120 万人の雇用確保に取り組んでいる。また、首相は最近増加してきている不法な石炭開発や貿易取引の発生を防ぎ、労働安全と環境保護に一層の注意を払うよう同グループに要請した。

ズン首相は同グループに、2009 年は投資に注力するとともに、石炭開発で 2015 年までに 1 億トン確保するよう要請した。首相は、発電容量 600MW のキャンファ・プラント、440MW のマオケー・プラント、ビンタン・プラント等のプロジェクトのような熱・電気プラントを建造できる企業を設立するよう Vinacomin に要請した。首相は、重要なプロジェクト(ハチン省のタックケ製鉄プロジェクト、中央ベトナムのチタンとダックノン省テイ・グエン(中央高原地帯)のアルミナの開発プロジェクト)を実施するよう同グループに

---

要請した。さらに、ズン首相は、今年、4,000 万トン以上の石炭を開発するよう Vinacomin に要請した。

Vinacomin の代表者 Tran Xuan Hoa 氏は、「昨年、グループは対 2007 年 31%増の 50 兆 VND(28 億 USD)の収益を上げた。」と述べた。同グループは、3,850 万トンの石炭開発と青銅 39,000 トン、電力 1,486kWh の生産で 5 兆 VND の収益を上げた。今年最初の 2 か月で、同グループは 6 兆 VND(昨年同期比 8%増)の収益を上げた。同グループは今年、47 兆 VND の収益を予定している。

Viet Nam News, 2009 1 25

### ■ベトナムで保安・ガス対策セミナー開催

2月24日(火)、25日(水)の2日間にかけて、ベトナム国クアンニン省会議センターにおいて、「保安・ガス対策セミナー」が開催された。これは、JCOAL が NEDO より委託を受けて実施している「産炭国石炭産業高度化事業(炭鉱技術移転事業)海外派遣研修業務」の一環として実施したものである。

会議には、VINACOMIN(ベトナム石炭・鉱物工業グループ)の Doan Van Kien 会長、Vu Thanh Lam 保安担当副総裁、Duong Duc Hoan 保安部長他、VINACOMIN 傘下の炭鉱会社の社長、副社長、幹部等、約500名が参加した。

このセミナーは、ベトナムでの保安向上、特に通気管理とガス爆発災害の撲滅をテーマに VINACOMIN と JCOAL の話し合いにより実現したものである。

セミナーでは、日本側より「自主保安」、「保安第一、生産第二」、「保安の具体的取り組み」、「メタンガスの特性と測定」、「日本のガス爆発災害、段繋ぎ扇風機の廃止」、「扇風機停止時の処置、再運転時のガス払い方法」についての講義を JCOAL 専門家が実施し、作業員が規則を守るという保安意識の向上と通気面ではインターロックやガス警報器の設置等、安全な坑内環境を作るということを訴えた。

日本人専門家の詳細な説明により、インターロックの必要性や正しいガス払い方法についての理解は得たものの、それを実現していくため、セミナーの後、日本側と VINACOMIN で保安教育やインターロック等の導入に向けて、協力していくことを確認した。



Kien 会長

Lam 副総裁

JCOAL 国際部 池永 雅一

**■Vattenfall 社 Schwarze Pumpe 発電所における酸素燃焼パイロットプラントの現状**

Vattenfall の酸素燃焼プラントの公式スタートは 2008 年 9 月 9 日である。しかし、その 1 週間前には初の液体 CO<sub>2</sub> が酸素燃焼ボイラから得られている。酸素燃焼パイロットプラントは通常の発電プラントとは異なり、排ガスをリサイクルした純酸素と、ボイラ排煙から得られる純炭酸ガスを扱うことになり、また CO<sub>2</sub> 液化のための圧縮・冷却ループを持っている。

また酸素燃焼ボイラは 3 つの運転モードを持っている。それらは通常と同じ空気燃焼モードならびに二つの酸素燃焼モードである。二つの酸素燃焼モードとしては CO<sub>2</sub> を大気放出し液化しない場合と CO<sub>2</sub> を液化回収するモードがある。これらのモードごとに使われるダクト系統が異なることはいうまでもないが、本プラントでは通常のプラントと比較し、新たな設計のボイラや制御装置、ならびに新技術の酸素燃焼を考慮した様々な考えが盛り込まれている。これらはいずれもチャレンジングなものであった。

これまでの試運転の経験から分かった酸素燃焼プラント特有のことは次のような内容である。

最初の空気燃焼モードの運転では特に予期しないことは起こらず、燃料として使用している脱水リグナイトで、計画通りの安定した火炎が得られた。

初めての酸素燃焼モードへの切り替えは、慎重にゆっくりと行われ、バーナの旋回や酸素濃度の調整がなされ、酸素燃焼モードでも安定した火炎が得られた。空気燃焼、酸素燃焼の両モードでのエミッションはいずれも規制値内であった。

IEA Greenhouse Issues January 2009 の掲載記事より

■双環科技公司 Shell ガス化炉の運転状況

湖北省双環科技公司の Shell ガス化炉は中国で最初に導入した Shell 技術である。2001 年ごろにガス化炉の建設を正式に決めてから、設計、建設、部分運転を経て、2006 年の6月に稼働を開始した。ガス化炉の規模は 1000t/d であり、酸素分離プラント、低温メタノール洗浄(Rectisol)プラントを含めて、総投資額は約 8.3 億元(ガス化炉 4.5 億元)である。武漢五環化学工程公司によって設計、蘭州設計院によって建設を行った。目的は河南省新密炭(低位発熱量 24.98MJ/kg、灰融点 1410℃)を利用し、アンモニアを製造することである。図1にはガス化システムフロー、表1には主要機器仕様及び製造メーカーを示す。

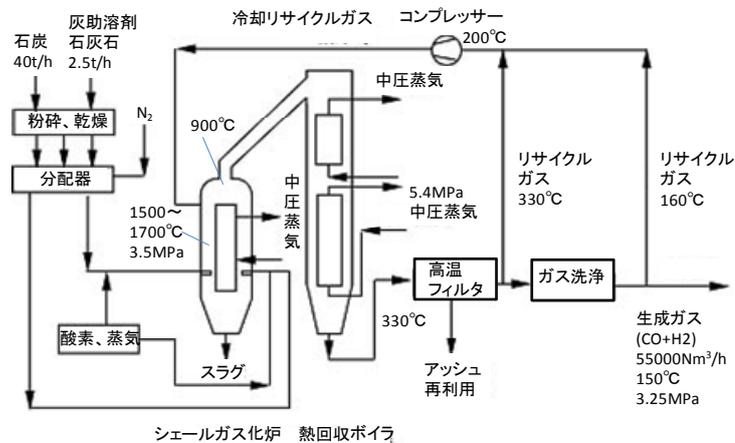


図1 湖北省双環科技有限公司シェールガス化フロー図

表 1 主要機器仕様及び製造メーカー

設備	仕様	生産メーカー	
ガス化炉	炉心	1	スペインBPE
	加圧容器	1	大連市金州重機械工場
コンプレッサ		2	錦州錦西化工機械工場
縦式高温セラミックスフィルター	フィルター	48本×12組	ドイツ Pall Schumacher
	加圧容器	Ø4.75m、1	上海ボイラ
ミール	1 (1予備) 中速、57t/h		北京電力設備工場
ボイラ水循環ポンプ	5.0MPa、250℃、3		瀋陽ポンプ工場
振動除灰器	32		武漢化工学院
低温メタノール洗浄			Lindeライセンス
酸素プラント	10000m³/h+(元3600m³/h×4)		杭州酸素プラント

2006 年 5 月 17 日にガス化炉を稼働してから 2007 年末まで約 1 年半の間に様々なトラブルが繰り返し発生した。ガス化炉の運転を停止するケースは計 32 回があった。トラブルの主な原因について以下のものが挙げられる。

1. ノズル焼き壊し
2. 熱回収器の出口温度オーバー
3. 石炭の品質不良

4. 粉炭供給系統の圧力変動
5. 高温フィルタの破損
6. リサイクル冷却ガス用コンプレッサーの故障

表2には停止トラブル原因と改善方法を示す。トラブルに対し、双環科技、設計及び製造メーカーが共同で原因を探し、技術改造を実施したうえ、安定運転管理を強化した。シェール社も積極的に原因の解明、技術助言等の支援を行った。現在、ガス化炉の運転が安定化されつつ、すでに 73 日間の安定運転が達成できた。達成した主要な指標は以下のようなものがある。

石炭消耗: 1.45t-石炭/ t-アンモニア

酸素消耗: 830Nm<sup>3</sup>/t-アンモニア

ガス化ガス組成: H<sub>2</sub>:20%、CO:63%、CO<sub>2</sub>:2%、N<sub>2</sub>:11%、H<sub>2</sub>S:1000mg/Nm<sup>3</sup>

蒸気併産: 2.65t(5.4MPa)/t-アンモニア

フライアッシュ中炭素含有量: 3%; スラグ中炭素含有量: 1-2%

炭素転換率: 約 99%

ガス化炉運転の初期段階で発生したトラブルは主に運転管理上の不備によるものが多かった。補機の運転は比較的順調であり、殆ど設計の要求に達成できた。

表2 トラブル停止原因及び改善方法

停止原因	停止回数	改善方法
ノズル焼き壊し、 コンプレッサー	9 6	ノズル改造、炉内温度制御、石炭品質管理、 運転管理制度の強化、汚染物の清掃、運転 監視、
外部原因(酸素、窒 素、電気)	5	酸素プラント運転監視の強化、酸素、窒素供 給圧力変動に合わせてガス化炉運転を制御。 監視強化
外部漏れ	2	炉心内外圧力制御、
熱交出口温度オーバ	1	灰蓄積の管理強化
循環水流量	1	運転管理強化
高温フィルタ破損	4	補強、運転管理強化

参考: 湖北省発改委文件(鄂発改工業[2007]22号)、他より

**インドネシア石炭セミナー開催のご案内**

日本とインドネシアの石炭分野における過去 10 年間の関係を見ると、日本へのインドネシア炭輸出量が 3 倍に拡大するなど極めて重要な関係となっています。このような状況を踏まえ、今回日本にとって大変重要な石炭資源供給国であるインドネシア共和国の石炭政策や石炭のガス化等のクリーン・コール・テクノロジーの開発政策などに関するインドネシア石炭セミナーを開催します。インドネシア政府エネルギー鉱物資源省鉱物石炭地熱総局長をはじめ、インドネシア高官にご講義頂く予定です。最新のインドネシアの石炭政策を十分に理解する良い機会になると思います。多数の方々のご参加をお願い申し上げます。

開催日時:平成 21 年 3 月 27 日(金) 13:30~17:05

開催場所:経団連会館 11 階 国際会議場

参加費:無料

申込方法:JCOAL ホームページをご覧ください。

<http://www.jcoal.or.jp/>

お問合せ:(財)石炭エネルギーセンター アジア太平洋コールフローセンター 藤田 高橋

TEL:03-6400-5193、FAX:03-5400-5207 E-mail [seminar@jcoal.or.jp](mailto:seminar@jcoal.or.jp)

**【今後の石炭関連国際会議情報】****8th Coaltrans India**

3-4 March 2009

New Delhi India

**2009 American Coal Council spring coal forum**

Tampa, FL, USA, 9-11 Mar 2009

Email: [tcoffer@americancoalcouncil.org](mailto:tcoffer@americancoalcouncil.org)

Internet: <http://www.clean-coal.info/drupal/scf09>

**2nd CBM (Coal Bed Methane) World**

Jakarta, Indonesia, 10-11 Mar 2009

E-mail: [leelin@cmtsp.com.sg](mailto:leelin@cmtsp.com.sg)

Internet: <http://www.cmtevents.com/aboutevent.aspx?ev=090315&>

**Coal Conference of the Americas 2009**

Hilton Cartagena, Colombia, 11-13 Mar

E-mail: [susie.hansford@mccliskeycoal.com](mailto:susie.hansford@mccliskeycoal.com)

**International Standards to Promote Energy Efficiency and Reduce Carbon Emissions**

OECD Conference Centre, Paris: 16-17 Mar 2009

Email: [charlotte.forbes@iea.org](mailto:charlotte.forbes@iea.org)

Internet: <http://www.standardsinfo.net/info/livellink/fetch/2000/148478/13547330/index.html>

**2<sup>nd</sup> Latin American Energy Economics Meeting**

Sheraton Santiago Hotel and Convention Center, Santiago, Chili 22-24 Mar 2009

Email: [info@elaee.org](mailto:info@elaee.org)

Internet: <http://www.elaee.org>

**9th European gasification conference**

Dusseldorf, Germany, 23-25 Mar 2009

Email: [rcragg@icheme.org](mailto:rcragg@icheme.org)

Internet: <http://www.icheme.org/gasification2009>

**US DOE/NETL CO2 capture technology conference**

Pittsburgh, PA, USA, 24-26 Mar 2009

Email: [timothy.fout@netl.doe.gov](mailto:timothy.fout@netl.doe.gov)

Internet: <http://www.netl.doe.gov/events/08conferences/co2capture/index.html>

---

**World coal to liquids 2009 conference**

Washington DC, USA, 25-27 Mar 2009

Email: [info@world-ctl2009.com](mailto:info@world-ctl2009.com)

Internet: <http://www.world-CTL2009.com>

**Power-Gen India and Central Asia conference & exhibition**

New Delhi, India, 2-4 Apr 2009

Email: [paperspgica@pennwell.com](mailto:paperspgica@pennwell.com)

Internet: <http://www.power-genindia.com>

**CMM Recovery and Utilization Workshop**

Chengdu City, SiChuan Province, China, 7-8 Apr 2009

Email: [tom.kerr@iea.org](mailto:tom.kerr@iea.org)

**5th annual Eurocoke summit 2009**

Rome, Italy, 14-16 Apr 2009

Email: [robert.stead@pira-international.com](mailto:robert.stead@pira-international.com)

Internet: <http://www.eurocoke2008.com>

**4th European combustion meeting**

Vienna, Austria, 14-17 Apr 2009

Email: [franz.winter@tuwien.ac.at](mailto:franz.winter@tuwien.ac.at)

Internet: <http://www.processeng.biz/ecm2009>

**International Seminar on Advances Renewable Energy Technology ISARET 2009**

Residence Hotel, Malaysia, 28-29 Apr 2009

Email: [cre@uniten.edu.my](mailto:cre@uniten.edu.my)

**2009 Russia power conference and exhibition**

Moscow, Russia, 28-30 Apr 2009

Email: [amyn@pennwell.com](mailto:amyn@pennwell.com)

Internet: <http://www.russia-power.org>

**VGB conference on power plants in competition 2009 with technical exhibition**

Prague, Czech Republic, 29-30 Apr 2009

Email: [marlies.mix@vgb.org](mailto:marlies.mix@vgb.org)

Internet: [http://www.vgb.org/en/kiw\\_2009\\_e.html](http://www.vgb.org/en/kiw_2009_e.html)

**World of coal ash 2009 conference**

Lexington, KY, USA, 4-7 May 2009

Email: [wocasubmission@caer.uky.edu](mailto:wocasubmission@caer.uky.edu)

Internet: <http://www.worldofcoalash.org>

**Eighth Annual Carbon Capture & Sequestration (Storage) Conference**

The Sheraton at Station Square, Pittsburgh, PA, 7-9 May 2009

E-mail: [carbonsq@exchangemonitor.com](mailto:carbonsq@exchangemonitor.com)

Internet: <http://www.carbonsq.com>; <http://www.exchangemonitor.com>

**11th annual electric power conference**

Rosemont, IL, USA, 12-14 May 2009

Email: [electricpower@tradefairgroup.com](mailto:electricpower@tradefairgroup.com)

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

**3rd workshop of UNECE Ad Hoc Group of Experts on Cleaner Electricity Production from Coal and Other Fossil Fuels**

Email: [info.ece@unece.org](mailto:info.ece@unece.org)

**4th international conference on clean coal technologies**

Dresden, Germany, 18-20 May 2009

Email: [mail@iea-coal.org.uk](mailto:mail@iea-coal.org.uk)

Internet: <http://www.iea-coal.org.uk>

---

**IIR's 7th annual national CSM-CMM conference and exhibition**

Brisbane, Qld., Australia, 25-27 May 2009

Email: [info@iir.com.au](mailto:info@iir.com.au)

**Power-Gen Europe 2009 conference and exhibition**

Koelnmesse, Germany, 26-28 May 2009

Email: [attendingcge@pennwell.com](mailto:attendingcge@pennwell.com)

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

**Clearwater coal conference: 34th international technical conference on coal utilization & fuel systems**

Clearwater, FL, USA, 31 May - 4 Jun 2009

Email: [Barbarasak@aol.com](mailto:Barbarasak@aol.com)

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

**井上春成賞についてのお知らせ**

名称：第 34 回井上春成賞

対象概要：大学、研究機関等の独創的な研究成果をもとに企業が開発し、企業化した優れた技術で、化学技術の発展に寄与し、経済の発展、福祉の向上に貢献したものについて、研究者と開発者を表彰する。

賞または助成金：原則 2 件

受賞者に対して表彰状、ゴールドメダル、研究者に対して副賞各 100 万円(予定)

ホームページ：<http://www.sangakukan.jp/inouesho/>

募集期間：平成 21 年 2 月 9 日から 3 月 31 日まで(消印有効)

応募・問い合わせ先：井上春成賞委員会

独立行政法人 科学技術振興機構内

〒332-0012 埼玉県川口市本町 4-1-8 川口センタービル

TEL：048-226-5601、FAX：048-226-5651

事務局担当：大野澤、矢口

E-mail：[m5ohnosa@jst.go.jp](mailto:m5ohnosa@jst.go.jp)

**コール・ノート 2008 年版発行のお知らせ**

本誌は、石炭の生産、利用、その他石炭関連業務に携わる方々に対し、最新の石炭関連情報の提供を目的として発行するものです。

**「コール・ノート 2008 年版」(B6 版、597 ページ)の目次**

- I 最近のエネルギーを取り巻く現状
- II 国内石炭鉱業を取り巻く現状
- III 新しい石炭政策の展開
- IV 需 給
- V 海外石炭資源開発
- VI 石炭生産・利用技術の開発

- VII 国際協力
- VIII コールチェーン
- IX 関連業界の動向
- X 石炭の基礎知識 (用語解説)
- XI 附属資料

定価 4,500 円(消費税、送料込)

※ご購入方法につきましては、JCOAL ホームページをご覧ください※

JCOAL ホームページ <http://www.jcoal.or.jp/>

※ 編集者から※

#### メールマガジン第 26 号の発行について

JCOAL マガジン 26 号をお届けします。2009 年も既に 2 ヶ月が過ぎようとしておりますが、昨年からの景気低迷のなかで明るいニュースはなかなか見つかりません。

しかし、米国の大統領は施政方針演説で景気浮揚と雇用創出への対応としてエネルギー、医療、教育分野への大型投資を打ち出したが、最初にエネルギーが述べられている。クリーンエネルギーへの投資により、米国で新しい雇用と産業を創出すると宣言し、再生可能エネルギー供給を 3 年間で倍増させ、基礎研究投資、高効率化、インフラ整備をするとともに、再生可能エネルギーの経済性確保のため温室効果ガス排出量取引市場の導入、クリーンコールを含めた開発に年間 150 億ドルを投入すること。

豊富な資源がある米国での危機感に比較し、資源に乏しい我が国の状況を見ると、様々なことを考えさせられます。経済性を確保した低炭素社会に向け、様々な制約のなかでの革新とともに人材育成も急務です。

直近の石炭関連の動きを、地域と地球環境問題とともに、経済問題と資源制約を念頭に置き、石炭に関する情報をタイムリーに受発信していきたいと考えます。

また、速報性重視の JCOAL マガジンと JCOAL ジャーナル・コールノートなどの JCOAL 発行物の性格付けをより明確にしていきたいと考えます。JCOAL マガジンの内容をより充実させるためにも、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。

(編集子)

- ★ このメールマガジンの内容は JCOAL の組織としての見解を示すものではありません。
- ★ 不明点やお問い合わせ、並びに情報提供・プレスリリースは[jcoal-qa@jcoal.or.jp](mailto:jcoal-qa@jcoal.or.jp)にお願いします。登録名、宛先変更や配信停止の場合も、[jcoal-qa@jcoal.or.jp](mailto:jcoal-qa@jcoal.or.jp) 宛てに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>