

## ■ 内容

- ・ 日台石炭火力専門家交流会実施 (JCOAL)
- ・ 米国 Hampton Roads 港からの石炭輸出量増加
- ・ 米国の石炭発電と天然ガス発電についての考察
- ・ 米国における CCUS の実証-2012 年の進展-
- ・ 中国における 2012 年の石炭生産状況と 2013 年石炭産業の業務要点
- ・ 発電所の「巨大な石炭貯蔵用サイロ」(シンガポール)
- ・ Coal India の第 3 四半期利益が 8.85% の増加 (インド)
- ・ インド経済成長鈍化予測のニュース
- ・ PFC は Odisha 州で UMPP 建設を 2 ヶ所追加 (インド)
- ・ 豪 QLD 州洪水被害は石炭輸出に影響
- ・ ロシア炭鉱ガス事故
- ・ 第一回インドネシア-中国石炭サミット(会議)のご案内

## ■ 日台石炭火力専門家交流会実施

平成 25 年 1 月 22 日(火)、台湾電力有限公司総合研究所において、JCOAL 会員企業 5 社(㈱IHI、電源開発㈱、三菱重工業㈱、㈱東芝、バブコック日立㈱)からの発表並びに台湾電力有限公司台中発電所からの発表を頂き、平成 24 年度日台石炭火力専門家交流会を実施した。参加登録者は、総勢 104 名(含、日本からの発表者・聴衆)。最後にラップアップとして、日本企業からの発表者 5 名全員に登壇頂き、台湾電力有限公司の現場の皆様(含発電所)との活発な意見交換を行うことができた。今回で第 3 回目となる本交流会だが、このような意見交換(Discussion)の場を設けたのは初めてで、かなり活発な議論になり、時間が足りないくらいであった。また、昨年講演して頂いた台湾工業技術研究院にも参加頂いた。尚、一般講演に先駆けて、JCOAL の並木理事長と台湾電力有限公司廖発電部副部長から基調講演を頂いた。

翌、23 日には、日本人発表者からの希望に基づき、台湾電力有限公司林口石炭火力発電所の視察を行った。



交流会の様子

壇上にあがる日本人発表者 5 名  
(向かって左から;電源開発、IHI、東芝、バブコック日立、三菱重工)



台湾電力有限公司鐘發電部長による挨拶

### 台湾電力有限公司との MOU 締結

前述の 1 月 22 日に実施した日台石炭火力専門家交流会の前日(1 月 21 日)午後、台湾電力有限公司と JCOAL は、日本と台湾、相互における石炭火力発電技術を主として情報交換を今後も引き続けるために、MOU を締結した。場所は、台湾電力有限公司小ホールで、台湾電力有限公司からは 30 名程度の方々が傍聴した。鐘發電部長の署名式開始の挨拶から始まり、続いて、JCOAL 並木理事長並びに台湾電力有限公司費副社長挨拶の後署名式を行った。その場にて、JCOAL 並木理事長並びに台湾電力有限公司費副社長の両名から、3.11 の東北大震災の影響も受けたが、同じような資源環境にある日本と台湾は今後も協力を続けなければならないと力説された。



MOU 署名

(向かって左から;並木理事長、費副社長)



台湾電力・JCOAL 関係者

## 台湾工業技術研究院とのMOU締結

前述日台石炭火力専門家交流会の翌日(1月23日)午後に、台湾工業技術研究院とJCOALは、日本と台湾、相互におけるCCT並びにCCSの開発における技術交流を目的としたMOUを締結した。台湾工業技術研究院(ITRI)から10名程の関係者が参加され、署名式が行われた。JCOALからは、並木理事長と藤田が参加した。



MOU 署名

JCOAL・ITRI 関係者

(向かって左から;並木理事長、童副理事長)

JCOAL アジア太平洋コールフローセンター 藤田 俊子

## ■米国 Hampton Roads 港からの石炭輸出量増加

Virginia Maritime Association が発表した月報によると、今年1月の Hampton Roads 港からの石炭輸出量は、前年度1月の 3,956,618 st から 4,298,131 st へ約 8.6 %増加した。その内、Peabody Energy、Alpha Natural Resources、Arch Coal が共同所有している Dominion Terminal Associates は 1,302,726 st を輸出し、2011 年同月の 874,465 st から 49 %も増加した。

同じく Newport News で第4棧橋を所有・操業している Kinder Morgan の輸出量も、前年1月の 1,408,783 st から 1,597,899 st となり 13.4 %増加した。

一方、一級鉄道である Norfolk Southern の Lambert's Point 港からの輸出量は毎月減少しており、前年1月の 1,673,370 st から 1,397,506 st となり 16.4%の減少であった。

出典:Platts Coal Trader International / February 13

JCOAL 総務・企画調整部 岡部 修平

## ■米国の石炭発電と天然ガス発電についての考察

石炭発電を選択するか、あるいは天然ガス発電とするかは基本的にはそのコストにより決められるが、特に燃料コストは重要な因子である。そこで発電タイプと燃料による発電量の分析を試みた。発電所の発電と燃料のミックスは地域によりかなり変わってくるので、米国を次図の地域に分けて検討した。

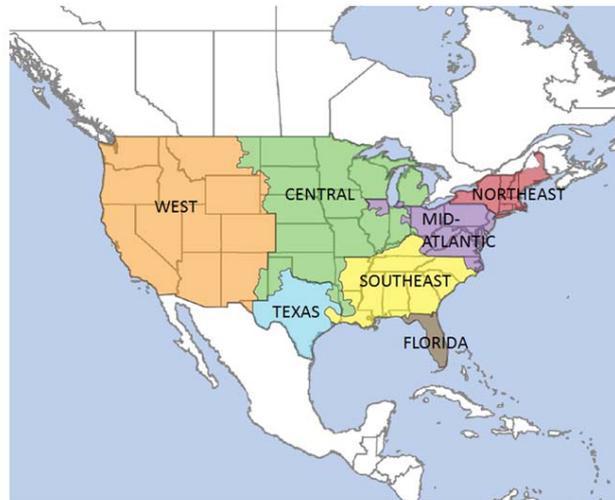


図 1 分析を行った地域分け

1. 地域ごとの発電量

比較のために 2011 年と 2012 年で、それぞれの 11 月の発電設備毎の総発電量を図 2 に示す。2011 年 11 月に比べて 2012 年 11 月では全米で総発電量が 0.5%増加しているが、Florida、Northeast では逆に 2011 年よりやや減少している。また Northeast を除いては米国のほとんどの地域で天然ガスコンバインドサイクルが前年より増加している。Fossil Steam と示されているのはほとんど石炭火力であるが、“気味の悪いこと”に各地とも増加している。11 月は原子力がメンテナンスのために停止している月であるが、2012 年の 11 月は前の年 2011 年に比べ多くの原子力がメンテナンスに入ったので、米国の各地域とも原子力の割合が減っている。

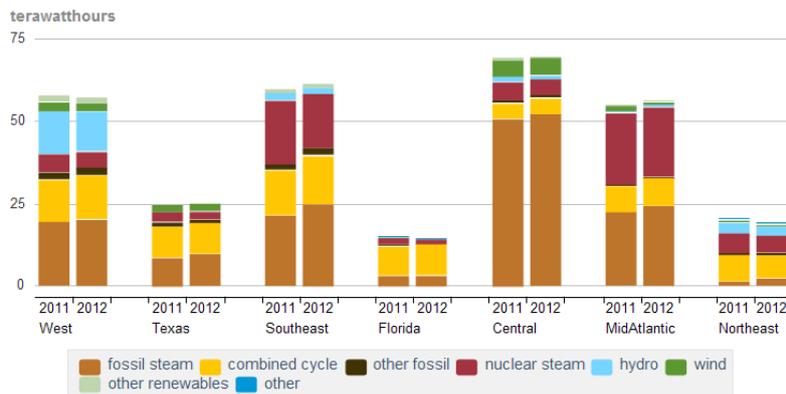


図 2 2011 年/12 年の 11 月の発電設備、地域での総発電量の比較

2. 2011 年/12 年の 11 月の石炭消費量

前述のように 2012 年には石炭発電量が各地域で増加したことを反映して、図 3 に示すように 2012 年には 2011 年に比べすべての地域で石炭消費が増加している。West、Central では亜瀝青炭である Powder River Basin 炭の消費が多く、Southeast や MidAtlantic では瀝青炭が多いが、これらはそれぞれの産地に近いことと、後記の発電量あたりの燃料コストによるものである。

図 3 は次表のように整理され、2011 年 11 月と 2012 年 11 月の石炭全体消費量の増加割合は 3.6%、瀝青炭だけについて見ると 10%もの増加となっている。

年 月	石炭消費量(百万トン)				2011 年 11 月と 2012 年 11 月の増 加割合
	瀝青炭	亜瀝青炭	褐炭	消費量総計	
2011 年 11 月	24.7	36.9	5.8	67.4	3.6%
2012 年 12 月	27.1	36.8	5.9	69.8	

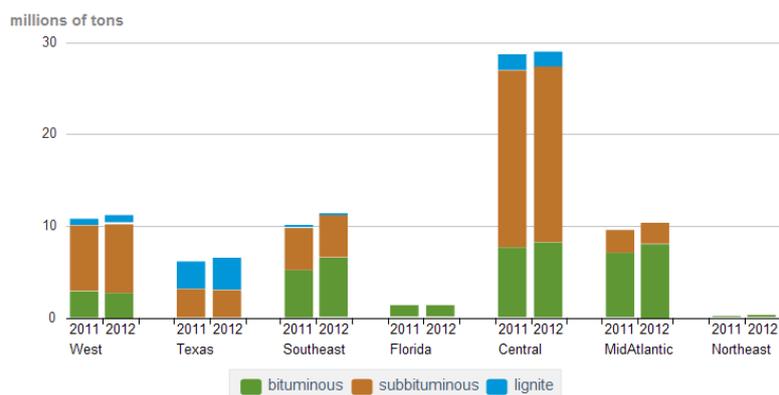


図 3 2011 年と 2012 年の各地域の石炭消費量の変化

### 3. 2011 年/12 年の 11 月の天然ガス消費量

図 4 には 2011 年と 2012 年の 11 月の各地域での天然ガス消費量の変化を示すが、Northeast を除き各地域とも天然ガス消費量は増加している。

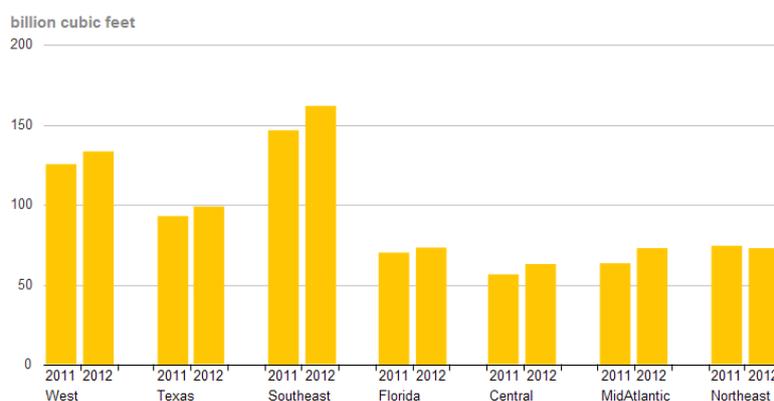


図 4 2011 年と 2012 年の各地域の天然ガス消費量の変化

### 4. 2011 年/12 年の 11 月の石炭と天然ガスの消費熱量ベースの比較

図 5 には 2011 年から 2012 年にかけての地域ごとの石炭と天然ガスの消費熱量ベースの比較を示す。各地域とも石炭の消費熱量が増加しているが、特に Southeast、MidAtlantic では石炭消費熱が大きな増加を示している。

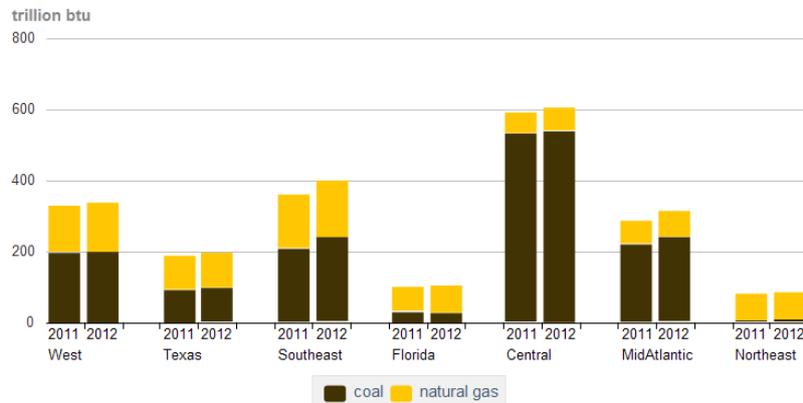


図 5 2011 年から 2012 年にかけての石炭と天然ガスの消費熱量ベースの比較

### 5. 化石燃料価格の 2011 年から 2012 年にかけての変化

2011 年から 2012 年にかけての化石燃料消費パターンを見るために、この間の月ごとの燃料価格をチェックした。図 6 にはこの結果を示すが、Henry Hub 価格が 2012 年 4 月に最低値\$2.03/MMBtu になってから上昇に転じ 2012 年 11 月には 3.63/MMBtu まで 79%上昇した。またこの間の Central Appalachian 炭の価格は僅か\$0.20/MMBtu にすぎなかった。

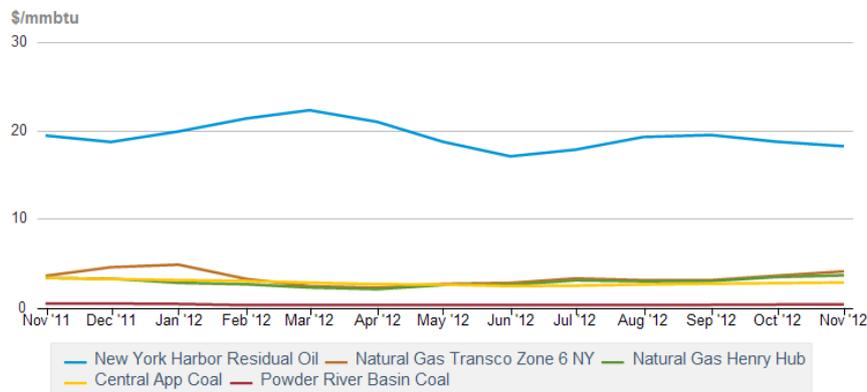


図 6 2011 年から 2012 年にかけての化石燃料価格の変化

### 6. 発電量当りの燃料価格

図 7 には石炭と天然ガスにおける発電量当りの燃料価格を示している。これを見ると 2012 年 11 月時点での Central Appalachian 炭は天然ガス Henry Hub 価格より高い事がわかる。しかしながら、これら二つの間の差は、Henry Hub 価格の上昇につれてだんだん狭まってきている事がわかる。一方、ニューヨークに供給している Transco Zone 6NY 天然ガス価格は石炭より高くなっている事が分かるが、これは 2012 年 11 月に New York 地域である Northeast で天然ガスから石炭へのシフトが見られる理由である。

なお、Powder River Basin 炭の発電量当りの燃料価格は他の化石燃料よりかなり低い値となっているが、これは図 3 に示した Powder River Basin 炭産出地域である Central、West で Powder River Basin 炭消費が多い事の理由でもある。

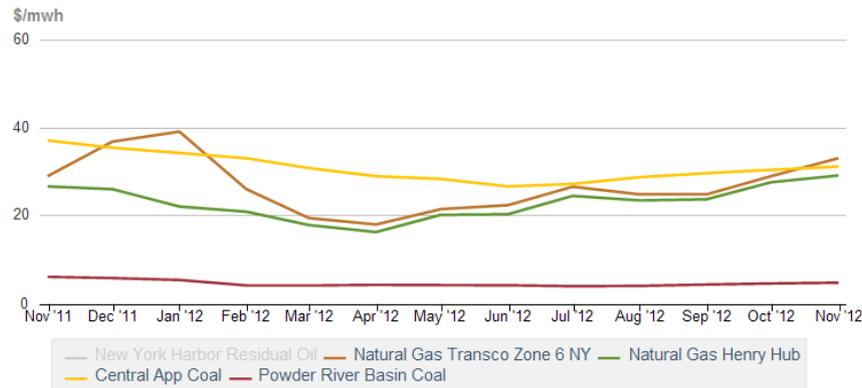


図7 石炭と天然ガスにおける発電量当りの電力価格

出典:US Energy Information 2012 11 25

JCOAL 情報センター 牧野 啓二

## ■米国における CCUS の実証 - 2012 年の進展-

米国 DOE の Clean Energy Systems の Director である Dr. Darren Mollot 氏は、DOE が発行している Fossil Energy Today 誌で以下のように述べた。ちなみに、Dr. Darren Mollot 氏は、昨年 9 月の CCD 石炭利用国際会議で講演をして頂いた。

我々は、2012 年に CCT を市場に持ち込んだ。数年前、オバマ大統領が 2016 年までに 5~10 件の実証プロジェクトを商業化する目標を示した。今日、米国は関連機関及び企業の投資により、この目標に向かう線上に乗ることができ、そして、世界の CCT 開発のリーダーたちをそこに留めている。



ここに、2012 年の DOE 化石燃料局の CCT 実証プログラムのハイライトをいくつか示す。

### 1. 電力購入契約が歴史をつくった

米国で最も大きな San Antonio 市は、2012 年に 20MW IGCC ポリジェネレーションの Texas Clean Energy Project(TCEP)から電気を購入する長期契約を結んだ。これは、石炭ベースの CO<sub>2</sub>回収商業プラントから低炭素電力を購入する、米国の歴史上初めてのケースである。

### 2. CCUS の U の付加

上述の TCEP では、回収した CO<sub>2</sub>を利用することも重要な要素である。TCEP プロジェクトは、化石燃料局の補助を受け、発生する CO<sub>2</sub>を尿素製造会社に販売することにより経済性が成り立つ。CO<sub>2</sub>が尿素製造の原料になることから、ポリジェネレーションになっている。TCEP は、2015 年に世界で最もクリーンな石炭火力になるであろう。それは、CCUS が達成されるからである。TCEP だけではなく、以下のような大型プロジェクトがある。

- Summit Power(Texas Clean Energy Project): 3 百万トン/年で CO<sub>2</sub>を EOR に注入するとともに、ここで回収された CO<sub>2</sub>は 2016 年から尿素製造に使われる。
- Hydrogen Energy California(HECA): 2.5 百万トン/年で CO<sub>2</sub>を EOR に注入するとともに、2018 年から尿素製造に使われる。

- Southern Company(Kemper): 2014 年後半から 3 百万トン/年で EOR に注入する。
- NRG Energy(W.A. Parish): 2014 年から 1.4 百万トン/年で EOR に注入する。
- Air Products & Chemical Inc.(Port Arthur): 2013 年から百万トン/年で EOR に注入する。
- Leucadia Energy(Lake Charles): 2014 年後半から 4.5 百万トン/年で EOR に注入する。

Office of Fossil Energy, U.S. Department of Energy, Issue No.9, First Quarter,2013 より  
JCOAL 情報センター 原田 道昭

## ■中国における 2012 年の石炭生産状況と 2013 年石炭産業の業務要点

中国全国安全生産業務会議は、1月18日に北京で開催され、国家能源局副局長呉吟が業務報告を行い、2012年における中国の石炭生産状況をまとめ、2013 年の石炭産業の業務要点を述べた<sup>1)</sup>。1 月 24 日、中国煤炭工業協会は「2012年煤炭工業改革発展状況に関するレポート」を発表した<sup>2)</sup>。

### 1. 2012年の石炭生産状況

2012年は石炭産業の構造調整、石炭産業の管理強化、炭鉱ガス対策、CBMの開発と利用、国際協力の推進などの面で成果を上げた。

2012年の石炭市場の変化が大きく、1～4月は石炭の需給と価格が安定推移したが、5～9月は供給量増加と需要量減少により石炭価格が下落し、石炭在庫が急激に増加した。10月に入ると、石炭需要量の増加にもかかわらず、石炭価格は低水準を維持している。

#### 1) 石炭生産量が増加、伸び率が下落

2012年の石炭生産量は36.6億トンで、そのうち、14大石炭基地の生産量は全体の90%を占めている。石炭生産量は前年比で約4%増加したものの、伸び率は前年比で4.7%下がった。

#### 2) 石炭の輸入が大幅増

石炭輸入量は2.9億トンで前年比で29.8%増加したに対して、輸出量は926万トンで前年比で36.8%減少した。純石炭輸入量は2.8億トンで、前年比で34.5%(7,190万トン)増加した。

#### 3) 在庫率が高水準

一方で、石炭の在庫率は高水準を維持している。2012年末時点で、石炭企業の石炭在庫量は8,500万トンに達し前年比58%(3,120万トン)増加した。重点電力企業の石炭在庫量は8,113万トンで前年比0.6%(52万トン)減少した。

#### 4) 石炭価格が下落

石炭生産の伸び率が減速するとともに、石炭価格が下落した。2012年12月28日の石炭価格指数は170.7ポイントで、年初と比べて28.8ポイント減少した。2012年12月末の秦皇島港の石炭価格(5,500kcal/kg)は630～640元(9,198～9,344円)/トンで、年初と比べて約170元(2,482円)/トン下落した。年末の製錬用石炭価格は年初から300～400元/トン下落した。

#### 5) 石炭産業への投資が反落

石炭生産や選炭等への投資は5,286億元(7兆7,176億円)で、前年比で7.7%増加したものの、伸び率は前年比で21.7%下落した。

## 2.石炭産業構造調整の成果

### 1) 企業のM&A

石炭産業の構造調整によって、全国スケールの石炭企業数は6,200社となり、前年比で1,500社減少した。山西省の石炭企業数は130社に減少し、炭鉱当たりの生産能力は100万トン/年に達した。

### 2) 大型炭鉱企業の発展が加速

神華、中煤、同煤、山東能源、冀中集団、陝西煤化工業、山西焦煤等の原炭生産量はすべて年産1億トン超となり、大型石炭企業が生産量は全国総量の28%を占める。

### 3) 技術的に遅れた炭鉱の閉鎖

全国で閉鎖された小炭鉱は628箇所、技術改造された小炭鉱は662箇所、合併された小炭鉱は338箇所であった。

### 4) 大型現代化炭鉱の建設

120万トン/年以上の大型現代化炭鉱は850箇所以上となり、その生産量は全国の65%を占めている。30万トン/年以下の小炭鉱の生産量の割合が下がり17%以下となった。

### 5) 炭鉱安全状況が好転

炭鉱ガス対策の向上により、炭鉱安全状況は好転しつつである。炭鉱災害発生件数と罹災者(死者)数は前年比でそれぞれ35.1%(422件)と29.9%(589人)減少した。百万トン当たりの死亡率は0.347で、前年比で33.7%減少し、初めて0.5以下となった。

CBM抜き量と利用量はそれぞれ140億 $m^3$ 及び57億 $m^3$ に達した。

## 3. 2013 年石炭産業の業務要点

- 1) 当面の困難や課題に直面し、石炭生産・経営環境の改善に努める。
- 2) “不法・違法炭鉱の取締”の定常化。
- 3) 石炭産業構造調整を一層強化し、技術的に遅れた炭鉱を淘汰する。
- 4) ガス対策を重点とし、炭鉱の安全生産レベルを全面的に向上する。
- 5) エココールドタウンの建設を進め、ボタ充填等のグリーン開発技術を普及する。

表1 2012 年重大・特別重大炭鉱事故\*

	月日	場所	炭鉱名	事故原因	死亡者数	備考
1	2月3日	四川省宜賓市	釣魚台炭鉱	ガス爆発	13	1人行方不明
2	2月16日	湖南省衡陽市	宏發炭鉱	運搬事故	15	3人負傷
3	4月6日	吉林省蛟河市	豊興炭鉱	出水	12	
4	4月26日	貴州省銅仁市	新生炭鉱	出水	11	
5	8月13日	吉林省白山市	吉盛炭鉱	ガス事故	20	
6	8月29日	四川省攀枝花市	肖家湾炭鉱	ガス爆発	45	54人負傷
7	9月2日	江西省萍鄉市	高坑炭鉱	ガス爆発	15	11人負傷
8	9月6日	甘肅省張掖市	花草灘炭鉱	運搬事故	10	
9	9月9日	四川省万達市	永盛炭鉱	石炭とガス突出	11	
10	9月22日	黒龍江省双鴨市	龍山鎮炭鉱	火災	12	
11	9月25日	甘肅省白銀市	屈盛煤業	運搬	20	3人負傷
12	12月1日	黒龍江省七台河市	福瑞祥炭鉱	出水	10	
13	12月5日	雲南省曲靖市	上厂炭鉱	石炭とガス突出	17	6人負傷

\*:「炭鉱生産安全事故報告書と調査処理の規定」における事故分類

- 1) 特別重大事故: 死亡者数 30 人以上
- 2) 重大事故: 死亡者数 10~29 人
- 3) 比較的重大事故: 死亡者数 3~9 人
- 4) 一般事故: 死亡者数 3 人未満

参考資料

- 1) 中国煤炭新聞網: <http://www.cwestc.com/>
- 2) 国家煤炭工業網: <http://www.coalchina.org.cn/>

JCOAL 国際部 李ビンルイ

### ■ 発電所の「巨大な石炭貯蔵サイロ」

図1は現在、シンガポールのジュロン島にてTuas Power Utilities(華能国際電力公司)が建設中のコー  
ルサイロである。1基の貯蔵容量は 23,000 トン(30m φ x 65mH. )で、3 基が設置される。



図 1



図 2

かつては日本国内でも多くの場合、そしてとりわけ地価の安い東南アジアでは殆どすべて、燃料炭は  
図2(インドネシア、パイトンPS)のように広大な敷地に野積みされていた。近年地価の高騰に伴い、そし  
て炭塵の飛散による公害防止の観点から、国内では 1998 年頃から大型サイロが数多く建設されるよう  
になった。



図 3



図 4

図3は関西電力舞鶴PSでサイロは9万トンx5基、図4はJ-Powerの橋湾PSでサイロは7万トンx12基である。いずれも図2の野積み方式と比較して土地の利用効率の違いは一目にして歴然である。

サイロ内の火災に際しては CO<sub>2</sub> ガスを封入するなどの消火対策が講じられている。東南アジアでも先進国シンガポールを皮切りに、今後各国で徐々に大型の石炭サイロが建設されるものと思われる。

JCOAL 事業化推進部 俵 昭彦

### ■Coal India の第 3 四半期利益が 8.85%の増加

Coal India は 2 月 13 日、2012 年 12 月までの第 3 四半期決算として純利益が 8.85%、額にして 439 億 Rs. の増加となったことを発表した。世界最大石炭生産者である Coal India は同期税引前利益が 623 億 Rs.、石炭出荷量が 1 億 2000 万トンとなり、前年同期比で、税引前利益が 6.2%、出荷量が 9.2%それぞれ増加となった。

Indian Express 2 月 13 日付  
JCOAL 情報センター 村上 一幸

### ■インド経済成長鈍化予測のニュース

#### 1. 次年度の経済成長がこの 10 年で最低の 5%と予測

2012-13 年度のインドの経済成長率は 5%と予測されこの 10 年間で最も低い数字となった。特に製造業、サービス業の落ち込みが大きく、政府は緊急の経済刺激策を打つことを迫られている。

インド中央統計局が 2 月 7 日(木)に発表した分析によると、2012-13 年度の経済成長率は 5%で、前年 2011-12 年度の 6.2%を下回る見込み。また財務省及びインド準備銀行が発表していた 5.5-5.9%も下回っている。この数字は 2002-03 年度に記録した 4%に次ぐもので、この 10 年では最も低い数字となった。同発表によると、分野別成長率では農業分野が 1.8%(前年同期 3.6%)、製造業分野が 1.9%(前年同期 2.7%)、GDP の 60%を占めるサービス業は 6.6%(前年同期 8.2%)となっている。

政府はこの発表を受け止め対応策を取るとしている一方で、財務省によるとこの予測は 2012 年 11 月までの実績に基づいて外挿された予測であり、現に年度末に向けて、例えば、貿易や輸送関係等、幾つかの明るい兆しも出始めているとしている。

これに対してエコノミストらは政府の見解を控えめに見積もっており、2012-13 年度の 5%GDP 成長を基準にすると、2013-14 年度も 6.2%から 5.7%に下方修正するのが妥当としている。IMF は 2012-13 年度の成長率を 5.4%と予測しており、政府が継続して効果的な投資刺激対策を実施した場合との条件付きで、2013-14 年度には 6%に改善されるとしている。

格付け機関 CRISIL によると、来年度以降、消費需要の改善が製造業の設備稼働率改善に役立つと見ているが、2013-14 年度の成長を高めるためには民間投資の一層の改善、農業分野の成長(モンスーンが遅れないと仮定して)、政権による選挙前の景気刺激策、低金利等が必要であると見ている。

Times of India 2gatu 8 日付

## 2. インドの経済性成長率が 5%に鈍化の予想

産業活動の鈍化がインド経済の成長性に影を落としている。インド統計局は 2013 年 3 月 31 日までの年次成長率を 5%と予測していることを発表した。またこの前週、インド準備銀行は独自で発表している経済成長率予測を 5.8%から 5.5%に引き下げた。

インドの成長鈍化の要因はいくつか考えられるが、特にここ数カ月で製造業とサービス業の分野での急激な減速がみられている。Baroda 銀行チーフエコノミスト Rupa Rege Nitsure 氏によると、成長率 5%は実態に即した数字であるとしている。また「産業部門の減速は予想以上に広がっており、輸出の停滞にも影響が出てきている」と付け加えている。

一年前の 7-9 月期が 5.3%だったので、今回の予測は直近 3 年間で最も低い成長率となる。これらを受けた海外の機関投資家も投資を控え気味になっているとのことで、それらがさらに経済減速に拍車をかける懸念も出てきた。政府は対策として先月、インド中央銀行であるインド準備銀行の利率を 8 から 7.75%に引き下げた。エコノミストは今回の成長率下方予測について、政策立案者に対する「為すべきことを適切に行わなければならない」という警告メッセージだという。さらなる対策として、政府は、補助金の負担を軽減するインフラ改善、税制の簡素化・合理化等の施策を進める必要があると付け加えた。

BBC News Business 2 月 7 日付  
JCOAL 情報センター 村上 一幸

## ■ PFC は Odisha 州で UMPP 建設を 2 ヶ所追加

Power Finance Corporation (PFC) は Odisha 州に対して 4,000MW のウルトラメガパワープラント (UMPP) 2 ヶ所の建設を追加して進めるよう州政府と交渉に入った。

Odisha 州は現在 UMPP が建設あるいは計画している 9 州のひとつであるが、発電所立地州に対しては受益見返りとして 100MW 当たり 1,000 万 Rs を拠出するように求められている。PFC は Odisha 州政府に対して、Bijoypatna 及び Narla の 2 ヶ所で準備を進めている UMPP に対しても同様に要請している。

これに対して州政府エネルギー担当は、既に最初の UMPP に対して 1 億 3,000 万 Rs の拠出を表明しており、追加 2 件に対しても同様に対応するつもりであると語っている。同州が受け取る電力は合計 4,000MW となるため、拠出金の総額は合わせて 4 億 Rs に達する見込み。追加 2 ヶ所 (Bijoypatna、Narla) の具体的建設予定地は PFC が現地視察をして決めるという。

本件プロジェクトを進めるために、Sakhigopal Integrated Power Company Ltd 及び Ghogarpalli Integrated Power Company Ltd という 2 つの新たな運営会社が新たに設立される予定で、これら 2 社から州電力グリッドに其々 2,000MW を供給する計画。本プロジェクトに対し PFC は最初の RFP をこの 2、3 カ月中に準備するとしている。

発電所の敷地は 3100 acre (12.55 km<sup>2</sup>)、石炭は Meenakshi, Meenakshi-B 及び Dipside Meenakshi 鉱区から 8 億 8,000 万トンの調達を予定している。

Business Standard 2012 年 11 月 29 日  
JCOAL 情報センター 村上 一幸

## ■豪 QLD 州洪水被害は石炭輸出に影響

豪州東部沿岸を襲ったサイクロン「オズワルド」により、クイーンズランド (QLD) 州からの石炭輸出に多大な影響が出ている。Wesfamers は 30 日、豪雨に伴い、同社が所有する同州 Curragh 炭鉱の通年の輸出見通しをこれまでの 800 万～850 万トンから、750 万～800 万トンに下方修正。洪水により生産活動が滞っているほか、出荷にも影響が及んでいるとしている。グラッドストーンの石炭積み出し港も影響を受けている。Xstrata の広報担当者は、同港からの石炭輸出業者の多くが不可抗力を宣言していると説明。今後とも状況を注視すると述べている。

Rio Tinto が三井物産と共同運営するケストレル炭鉱も、ブラックウォーター貨物鉄道の洪水被害を受け、不可抗力を宣言した。

中国の石炭大手、ヤン州煤業 (Yanzhou Coal) の豪子会社と Peabody Energy が所有するミドルマウント炭鉱は、堤体が崩壊して炭鉱内に浸水する被害が出ている。

一方、BHP Billiton は、洪水被害の詳細は、4月に発表する第1四半期 (1～3 月) の生産報告書で明らかにすると述べている。

NNA 他 web サイトから JCOAL 情報センター 岡本 法子

## ■ロシア炭鉱ガス事故

2 月 12 日午前中ロシアの Vorkutinskaya 炭鉱で爆発事故が起き、18 名が死亡した。Vorkutinskaya は Komi 共和国にある炭鉱で 1973 年操業、現在 Severstal が所有している。

この爆発は、地下約 800m 部分で発生した高濃度メタンガス爆発で、爆発発生時に坑内では約 260 人が作業を行っていた。調査委員会によると、この爆発の原因は安全基準について規則が守られていなかった疑いがあるとのこと。同炭鉱は 2011 年に労働力と労働条件について Komi 共和国企業賞を受賞している。因みに昨年の石炭生産実績は 180 万トンであった。

ロシアでは 2010 年にケメロボ地域の Rospadskaya 鉱山で 60 人以上が死亡するメタンガス事故が起きている。

MINING com 他 web サイトから JCOAL 情報センター 岡本 法子

## ■ 第一回インドネシア-中国石炭サミット(会議)のご案内

日時: 2013 年 3 月 19 日(火)~3 月 20 日(水)

場所: Bali International Convention Center (ウエスティンホテル バリ)

この度、インドネシアと中国の政府関係者を含む石炭関係者が一堂に会し、意見を述べ合う初の会議がインドネシアのバリ島で開催される事となりました。

主催者は、インドネシアの BPPT(科学技術応用評価庁)、中国のエネルギーシンクタンクである信華総研、そして韓国に基盤を置きインドネシア・日本・中国・カナダ・豪州と世界にネットワークを持ち石炭ビジネスを開発する K-Coal Co., Ltd の三者です。スピーカーは、インドネシアの BPPT 長官やエネルギー・鉱物資源大臣、駐インドネシア中国大使を初めとする政府関係者、両国の石炭関連企業幹部、アナリストに加え、日本や韓国の石炭利用技術や環境技術の専門家等と多彩な顔触れになっています。

国際エネルギー機関の見通しでは、2020 年にはインドネシアの年間石炭生産量は 5 億トン以上に達し、世界最大の一般炭輸出国の地位を更に強固なものにすると見られています。

一方、中国は 2012 年に於いて 2 億 5 千万トンの石炭を輸入しており、全輸入量の約 40%がインドネシアからとなっています。更に中国の石炭輸入は今後も拡大を続けると予想されています。つまり、インドネシアと中国の両国は、世界最大の石炭輸出国・輸入国であり、両国の石炭分野での緊密な関係構築が急務となっています。このような関係にある両国の石炭貿易を更に進展させるためには、両国の抱える問題点を含めた現状・展望を双方に協議認識する事が有用と考えられます。しかしながら、両国の政府が関与する石炭分野での定期交流は行われてきていません。

その意味でも本会議は、両国石炭貿易に関連する政府関係者、石炭生産者、石炭需要化、アナリスト、利用技術・環境技術の専門家が一堂に会する画期的な会議と言えます。

インドネシアと中国の間の会議とは言え、やはり多くの石炭を輸入しており、利用技術も環境技術も世界のトップクラスである日本の関係者の皆様にも、役立つ情報を多数ご提供できる物と確信しております。

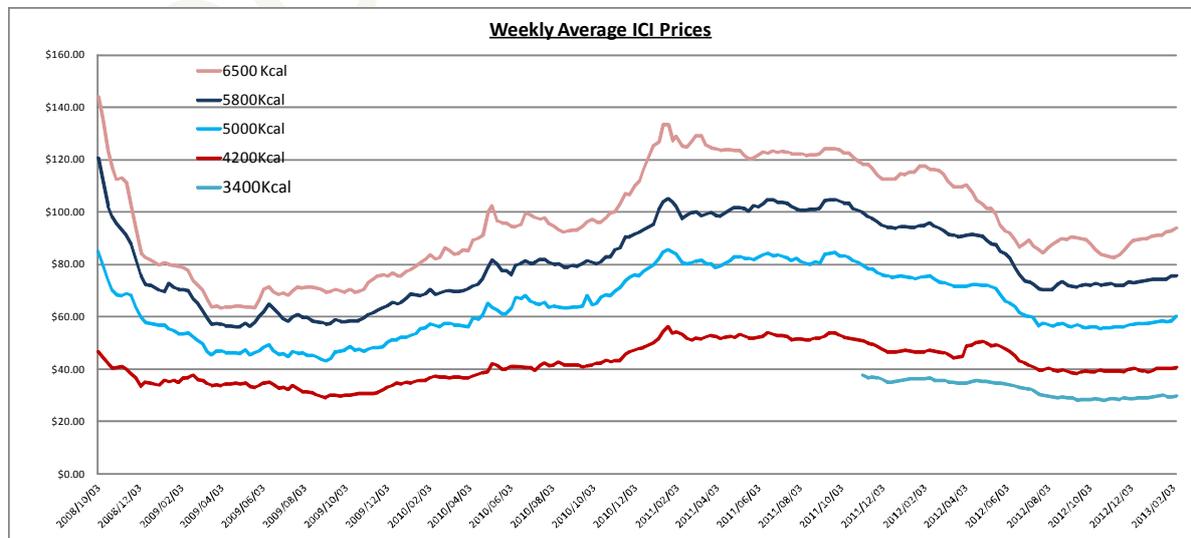
是非、日本の皆様にもご参加戴きたく、下記の URL からお申込みいただければ幸いに存じます。

<http://www.i-ccs.com/>

この URL から会議のパンフレットをダウンロードできます。

会議事務局

**【API INDEX ICI INDEX】**



【石炭関連国際会議情報】

**13th annual APGTF workshop: carbon capture & storage – a showcase of UK research and development**

London, UK, 20/02/2013 - 21/02/2013  
Email: [philip.sharman@evenlodeassociates.co.uk](mailto:philip.sharman@evenlodeassociates.co.uk)  
Internet: [www.apgtf-uk.com](http://www.apgtf-uk.com)

**2nd Coaltrans Asia coal trading forum**

Sentosa Island, Singapore, 20/02/2013 - 21/02/2013  
Email: [mirving@euromoneyplc.com](mailto:mirving@euromoneyplc.com)  
Internet: [www.coaltrans.com/EventDetails/0/5067/2nd-Coaltrans-Asia-Coal-Trading-Forum.html](http://www.coaltrans.com/EventDetails/0/5067/2nd-Coaltrans-Asia-Coal-Trading-Forum.html)

**3rd international coal investors conference and exhibition: Coal Mongolia 2013**

Ulaanbaatar, Mongolia, 21/02/2013 - 22/02/2013  
Email: [info@coalmongolia.mn](mailto:info@coalmongolia.mn)  
Internet: [www.coalmongolia.mn](http://www.coalmongolia.mn)

**IHS CERAWeek 2013**

Houston, TX, USA, 04/03/2013 - 08/03/2013  
Email: [ceraweek@ihs.com](mailto:ceraweek@ihs.com)  
Internet: [ceraweek.com/2013](http://ceraweek.com/2013)

**6th annual coal tech 2013 conference: developing clean coal technologies in Australia and abroad to reduce CO2 emissions**

Melborne, Vic, Australia, 04/03/2013 - 05/03/2013  
Email: [info@informa.com.au](mailto:info@informa.com.au)  
Internet: [www.informa.com.au/conferences/mining-conference/metals-conference/](http://www.informa.com.au/conferences/mining-conference/metals-conference/)

**Russia power 2013 conference and exhibition**

Moscow, Russia, 05/03/2013 - 06/03/2013  
Email: [amyn@pennwell.com](mailto:amyn@pennwell.com)  
Internet: [www.russia-power.org](http://www.russia-power.org)

**21st annual coal properties & investment: new global markets and competitive challenges**

Fort Lauderdale, FL, USA, 07/03/2013 - 08/03/2013  
Email: [ron\\_berg@platts.com](mailto:ron_berg@platts.com)  
Internet: [www.platts.com/ConferenceDetail/2013/pc310/index](http://www.platts.com/ConferenceDetail/2013/pc310/index)

**Methane expo 2013**

Vancouver, BC, Canada, 12/03/2013 - 15/03/2013  
Email: [asg@globalmethane.org](mailto:asg@globalmethane.org)  
Internet: [www.globalmethane.org/expo](http://www.globalmethane.org/expo)

**12th Coaltrans India conference**

Goa, India, 12/03/2013 - 13/03/2013  
Email: [esaklatvala@euromoneyplc.com](mailto:esaklatvala@euromoneyplc.com)  
Internet: [www.coaltrans.com/EventDetails/0/5038/12th-Coaltrans-India.html](http://www.coaltrans.com/EventDetails/0/5038/12th-Coaltrans-India.html)

**IHS McCloskey coal conference of the Americas**

Cartagena, Colombia, 13/03/2013 - 14/03/2013  
Email: [coal.events@ihs.com](mailto:coal.events@ihs.com)  
Internet: [www.ihs.com/events/ihs/coal-americas-march-2013.aspx](http://www.ihs.com/events/ihs/coal-americas-march-2013.aspx)

**2nd Free State coal conference 2013**

Parys, South Africa, 15/03/2013 - 15/03/2013  
Email: [events@rca.co.za](mailto:events@rca.co.za)  
Internet: [www.rca.co.za](http://www.rca.co.za)

---

**Surface coal operations conference 2013**

Brisbane, Qld, Australia, 18/03/2013 - 19/03/2013

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

Internet: [www.informa.com.au/conferences/mining-conference/operational-mining-conference](http://www.informa.com.au/conferences/mining-conference/operational-mining-conference)

**2nd workshop on upgrading and efficiency improvements in coal-fired power plants**

Ratcliffe-on-Soar, UK, 19/03/2013 - 20/03/2013

Email: [Geoff.Morrison@iea-coal.org](mailto:Geoff.Morrison@iea-coal.org)

Internet: [upgrading2.coalconferences.org](http://upgrading2.coalconferences.org)

**Coaltrans Poland conference**

Katowice, Poland, 19/03/2013 - 20/03/2013

Email: [dbussell@euromoneyplc.com](mailto:dbussell@euromoneyplc.com)

Internet: [www.coaltrans.com/EventDetails/0/5288/Coaltrans-Poland.html](http://www.coaltrans.com/EventDetails/0/5288/Coaltrans-Poland.html)

**Hunter Valley coal chain conference 2013**

Hunter Valley, NSW, Australia, 08/04/2013 - 09/04/2013

Email: [sdeano@ausimm.com.au](mailto:sdeano@ausimm.com.au)

Internet: [www.ausimm.com.au/coalchain2013/](http://www.ausimm.com.au/coalchain2013/)

**28th annual global power markets conference**

Las Vegas, NV, USA, 08/04/2013 - 10/04/2013

Email: [james\\_gillies@platts.com](mailto:james_gillies@platts.com)

Internet: [www.platts.com/ConferenceDetail/2013/pc312/index](http://www.platts.com/ConferenceDetail/2013/pc312/index)

**Coal Research Forum annual meeting and seminar on emissions control of NOx, SOx and particulates**

Cranfield, UK, 10/04/2013 - 10/04/2013

Email: [mail@coalresearchforum.org](mailto:mail@coalresearchforum.org)

Internet: [www.coalresearchforum.org/meetings.html](http://www.coalresearchforum.org/meetings.html)

**23rd International Mining Congress and Exhibition of Turkey**

Antalya, Turkey, 16/04/2013 - 19/04/2013

Email: [imcet@maden.org.tr](mailto:imcet@maden.org.tr)

Internet: [www.imcet.org.tr](http://www.imcet.org.tr)

**Botswana coal and energy conference 2013**

Gaborone, Botswana, 16/04/2013 - 17/04/2013

Email: [Diana.Lauzi@informa.com.au](mailto:Diana.Lauzi@informa.com.au)

Internet: [www.immevents.com/mining-conference/botswanacoal](http://www.immevents.com/mining-conference/botswanacoal)

**World CTL 2013 conference**

Shanghai, China, 16/04/2013 - 19/04/2013

Email: [management2012@world-ctl.com](mailto:management2012@world-ctl.com)

Internet: [www.2013.world-ctl.com](http://www.2013.world-ctl.com)

**11th Coaltrans China conference**

Beijing, China, 16/04/2013 - 17/04/2013

Email: [coaltrans@euromoneyplc.com](mailto:coaltrans@euromoneyplc.com)

Internet: [www.coaltrans.com/EventDetails/0/5287/11th-Coaltrans-China.html](http://www.coaltrans.com/EventDetails/0/5287/11th-Coaltrans-China.html)

**International conference & expo on coal beneficiation 2013**

New Delhi, India, 18/04/2013 - 19/04/2013

Email: [rksachdev01@gmail.com](mailto:rksachdev01@gmail.com)

Internet: [www.cpsi.org.in](http://www.cpsi.org.in)

**2nd annual World Clean Coal Week India Focus 2013**

New Delhi, India, 18/04/2013 - 19/04/2013

Email: [info@szwgroup.com](mailto:info@szwgroup.com)

Internet: [www.szwgroup.com/wccwindia2013](http://www.szwgroup.com/wccwindia2013)

**World of coal ash conference**

Lexington, KY, USA, 22/04/2013 - 25/04/2013

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

Internet: [www.worldofcoalash.org](http://www.worldofcoalash.org)

---

**VGB conference on power plant in competition**

Düsseldorf, Germany, 24/04/2013 - 25/04/2013  
Email: [marlies.mix@vgb.org](mailto:marlies.mix@vgb.org)  
Internet: [www.vgb.org/en/pp\\_competition\\_2013.html](http://www.vgb.org/en/pp_competition_2013.html)

**6th Coaltrans Brazil conference**

Rio de Janeiro, Brazil, 25/04/2013 - 26/04/2013  
Email: [coaltrans@euromoneyplc.com](mailto:coaltrans@euromoneyplc.com)  
Internet: [www.coaltrans.com/EventDetails/0/5298/6th-Coaltrans-Brazil.html](http://www.coaltrans.com/EventDetails/0/5298/6th-Coaltrans-Brazil.html)

**Underground coal gasification workshop**

Melrose, South Africa, 25/04/2013 - 26/04/2013  
Email: [events@rca.co.za](mailto:events@rca.co.za)  
Internet: [www.fossilfuel.co.za](http://www.fossilfuel.co.za)

**Coal Prep 2013 international conference and exhibition**

Lexington, KY, USA, 29/04/2013 - 02/05/2013  
Email: [cristina.cotto@penton.com](mailto:cristina.cotto@penton.com)  
Internet: [www.coalprepshow.com](http://www.coalprepshow.com)

**Power-Gen India & Central Asia 2013 conference**

Mumbai, India, 06/05/2013 - 08/05/2013  
Email: [samantham@pennwell.com](mailto:samantham@pennwell.com)  
Internet: [www.power-genindia.com](http://www.power-genindia.com)

**12th Coaltrans Southern Africa conference**

Sun City, South Africa, 07/05/2013 - 08/05/2013  
Email: [mackroyd@euromoneyplc.com](mailto:mackroyd@euromoneyplc.com)  
Internet: [www.coaltrans.com/southernafrica](http://www.coaltrans.com/southernafrica)

**Minerals engineering 2013 symposium**

Kegworth, UK, 09/05/2013 - 09/05/2013  
Email: [hon.sec.mes@lineone.net](mailto:hon.sec.mes@lineone.net)  
Internet: [www.mineralsengineering.org](http://www.mineralsengineering.org)

**6th international conference on clean coal technologies: CCT2013**

Thessaloniki, Greece, 12/05/2013 - 16/05/2013  
Email: [Robert.Davidson@iea-coal.org](mailto:Robert.Davidson@iea-coal.org)  
Internet: [www.cct2013.org](http://www.cct2013.org)

**12th annual carbon capture, utilization and sequestration conference**

Pittsburgh, PA, USA, 13/05/2013 - 16/05/2013  
Email: [Frei@exchangemonitor.com](mailto:Frei@exchangemonitor.com)  
Internet: [www.carbonsq.com](http://www.carbonsq.com)

**IHS McCloskey European coal outlook conference 2013**

Nice, France, 14/05/2013 - 15/05/2013  
Email: [Susie.Hansford@ihs.com](mailto:Susie.Hansford@ihs.com)  
Internet: [www.ihs.com/events/ihs/european-coal-outlook-may-2013.aspx](http://www.ihs.com/events/ihs/european-coal-outlook-may-2013.aspx)

**8th annual mining law conference**

Brisbane, Qld, Australia, 15/05/2013 - 16/05/2013  
Email: [info@informa.com.au](mailto:info@informa.com.au)  
Internet: [www.informalegal.com.au/law-legal-conferences/national-mining-law-conference](http://www.informalegal.com.au/law-legal-conferences/national-mining-law-conference)

**VGB workshop on flue gas cleaning 2013**

Rotterdam, Netherlands, 15/05/2013 - 16/05/2013  
Email: [ines.moors@vgb.org](mailto:ines.moors@vgb.org)  
Internet: [www.vgb.org/en/ws\\_fluegas\\_2013.html](http://www.vgb.org/en/ws_fluegas_2013.html)

**5th carbon capture & storage summit**

Rotterdam, Netherlands, 15/05/2013 - 16/05/2013  
Email: [jkorfanty@acieu.co.uk](mailto:jkorfanty@acieu.co.uk)  
Internet: [www.wplgroup.com/aci/conferences/eu-ecc5.asp](http://www.wplgroup.com/aci/conferences/eu-ecc5.asp)

---

**Fluid bed & stoker fired boiler operations and performance conference**

Louisville, KY, USA, 20/05/2013 - 22/05/2013

Email: [cibo@cibo.org](mailto:cibo@cibo.org)

Internet: [www.cibo.org/fluidbed/2013/fluidized\\_bed\\_combustion.htm](http://www.cibo.org/fluidbed/2013/fluidized_bed_combustion.htm)

**Coaltrans Russia, Ukraine & CIS conference**

Odessa, Ukraine, 21/05/2013 - 22/05/2013

Email: [coaltrans@euromoneyplc.com](mailto:coaltrans@euromoneyplc.com)

Internet: [www.coaltrans.com/EventDetails/0/5312/Coaltrans-Russia-Ukraine-CIS.html](http://www.coaltrans.com/EventDetails/0/5312/Coaltrans-Russia-Ukraine-CIS.html)

**Junior coal mining ventures VIII**

Melrose, South Africa, 30/05/2013 - 30/05/2013

Email: [events@rca.co.za](mailto:events@rca.co.za)

Internet: [www.fossilfuel.co.za](http://www.fossilfuel.co.za)

**38th international technical conference on clean coal & fuel systems**

Clearwater, FL, USA, 02/06/2013 - 06/06/2013

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

Internet: [www.coaltechnologies.com](http://www.coaltechnologies.com)

**19th Coaltrans Asia conference**

Bali, Indonesia, 02/06/2013 - 05/06/2013

Email: [coaltrans@euromoneyplc.com](mailto:coaltrans@euromoneyplc.com)

Internet: [www.coaltrans.com/EventDetails/0/5187/19th-Coaltrans-Asia.html](http://www.coaltrans.com/EventDetails/0/5187/19th-Coaltrans-Asia.html)

**Power-Gen Europe 2013**

Vienna, Austria, 04/06/2013 - 06/06/2013

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

Internet: [www.powergeneurope.com](http://www.powergeneurope.com)

**2013 Longwall USA exhibition and conference**

Pittsburgh, PA, USA, 11/06/2013 - 13/06/2013

Email: [holzer@mining-media.com](mailto:holzer@mining-media.com)

Internet: [www.mining-media.com/index.php/events/longwall.html](http://www.mining-media.com/index.php/events/longwall.html)

**Fluidised bed combustion workshop**

Melrose, South Africa, 13/06/2013 - 13/06/2013

Email: [events@rca.co.za](mailto:events@rca.co.za)

Internet: [www.fossilfuel.co.za](http://www.fossilfuel.co.za)

**5th annual coal seam gas associated water conference 2013**

Brisbane, Qld, Australia, 17/06/2013 - 18/06/2013

Email: [Elizabeth.Noonan@informa.com.au](mailto:Elizabeth.Noonan@informa.com.au)

Internet:

[www.informa.com.au/conferences/mining-conference/oil-gas-conference/csg-associated-water-conference](http://www.informa.com.au/conferences/mining-conference/oil-gas-conference/csg-associated-water-conference)

**3rd cofiring biomass with coal workshop**

Groningen, The Netherlands, 20/06/2013 - 21/06/2013

Email: [Debo.Adams@iea-coal.org](mailto:Debo.Adams@iea-coal.org)

Internet: [www.iea-coal.org/site/2010/conferences/3rd-cofiring-biomass-with-coal-workshop?](http://www.iea-coal.org/site/2010/conferences/3rd-cofiring-biomass-with-coal-workshop?)

**109th annual Rocky Mountain Coal Mining Institute conference**

Steamboat Springs, CO, USA, 23/06/2013 - 25/06/2013

Email: [mail@rmcmi.org](mailto:mail@rmcmi.org)

Internet: [www.rmcmi.org/events](http://www.rmcmi.org/events)

**6th European combustion meeting: ECM2013**

Lund, Sweden, 25/06/2013 - 28/06/2013

Email: [alexander.konnov@forbrf.lth.se](mailto:alexander.konnov@forbrf.lth.se)

Internet: [www.ecm2013.lth.se](http://www.ecm2013.lth.se)

**3rd Coaltrans Mongolia conference**

Ulaanbaatar, Mongolia, 25/06/2013 - 26/06/2013

Email: [coaltrans@euromoneyplc.com](mailto:coaltrans@euromoneyplc.com)

Internet: [www.coaltrans.com/EventDetails/0/5180/3rd-Coaltrans-Mongolia.html](http://www.coaltrans.com/EventDetails/0/5180/3rd-Coaltrans-Mongolia.html)

---

**Mine closures - short & long term impacts conference**

Melrose, South Africa, 27/06/2013 - 27/06/2013  
Email: [events@rca.co.za](mailto:events@rca.co.za)  
Internet: [www.fossilfuel.co.za](http://www.fossilfuel.co.za)

**Australian mine ventilation conference**

Adelaide, SA, Australia, 01/07/2013 - 03/07/2013  
Email: [sdeano@ausimm.com.au](mailto:sdeano@ausimm.com.au)  
Internet: [www.austminevent.com.au](http://www.austminevent.com.au)

**International conference on mercury as a global pollutant**

Edinburgh, UK, 28/07/2013 - 02/08/2013  
Email: [info@mercury2013.com](mailto:info@mercury2013.com)  
Internet: [www.mercury2013.com](http://www.mercury2013.com)

**32nd international conference on ground control in mining**

Morgantown, WV, USA, 30/07/2013 - 31/07/2013  
Email: [TMBarczak@comcast.net](mailto:TMBarczak@comcast.net)  
Internet: [icgcm.conferenceacademy.com/custom/icgcm/Home.aspx](http://icgcm.conferenceacademy.com/custom/icgcm/Home.aspx)

**3rd oxyfuel combustion conference**

Leon, Spain, 09/09/2013 - 13/09/2013  
Email: [mail@ieaghg.org](mailto:mail@ieaghg.org)  
Internet: [www.ieaghg.org/index.php?/20120814317/3rd-oxyfuel-combustion-conference.html](http://www.ieaghg.org/index.php?/20120814317/3rd-oxyfuel-combustion-conference.html)

**2nd post combustion capture conference**

Bergen, Norway, 17/09/2013 - 20/09/2013  
Email: [mail@ieaghg.org](mailto:mail@ieaghg.org)  
Internet: [www.ieaghg.org/index.php?/2nd-post-combustion-capture-conference.html](http://www.ieaghg.org/index.php?/2nd-post-combustion-capture-conference.html)

**Power-gen Brasil conference and exhibition**

Sao Paulo, Brasil, 24/09/2013 - 26/09/2013  
Email: [amyn@pennwell.com](mailto:amyn@pennwell.com)  
Internet: [www.powergenbrasil.com](http://www.powergenbrasil.com)

**Power plants 2013 conference and technical exhibition**

Maastricht, The Netherlands, 25/09/2013 - 27/09/2013  
Email: [marthe.molz@vgb.org](mailto:marthe.molz@vgb.org)  
Internet: [www.vgb.org/en/hv\\_2013.html](http://www.vgb.org/en/hv_2013.html)

**17th international coal preparation congress**

Istanbul, Turkey, 01/10/2013 - 06/10/2013  
Email: [koray@icpc2013.com](mailto:koray@icpc2013.com)  
Internet: [www.icpc2013.com/en/](http://www.icpc2013.com/en/)

**Power-gen Asia conference and exhibition**

Bangkok, Thailand, 02/10/2013 - 04/10/2013  
Email: [mathildes@pennwell.com](mailto:mathildes@pennwell.com)  
Internet: [www.powergenasia.com](http://www.powergenasia.com)

**6th international scientific conference on energy and climate change: policy portfolios for emerging economies**

Athens, Greece, 09/10/2013 - 11/10/2013  
Email: [promitheas@kepa.uoa.gr](mailto:promitheas@kepa.uoa.gr)  
Internet: [www.promitheasnet.kepa.uoa.gr](http://www.promitheasnet.kepa.uoa.gr)

**Powder & bulk solids India 2013 exhibition and conference**

Mumbai, India, 09/10/2013 - 11/10/2013  
Email: [ina.wagner@vogel.de](mailto:ina.wagner@vogel.de)  
Internet: [www.powderbulksolidsindia.com/en/conference/](http://www.powderbulksolidsindia.com/en/conference/)

**35th international conference of Safety in Mines Research Institutes**

London, UK, 15/10/2013 - 17/10/2013  
Email: [melanie.boyce@iom3.org](mailto:melanie.boyce@iom3.org)  
Internet: [www.iom3.org/events/smri-35th-international-conference-safety-mines-research-institutes](http://www.iom3.org/events/smri-35th-international-conference-safety-mines-research-institutes)

### Limpopo coalfields conference II

Polokwane, Limpopo, South Africa, 17/10/2013 - 18/10/2013

Email: [events@rca.co.za](mailto:events@rca.co.za)

Internet: [www.fossilfuel.co.za](http://www.fossilfuel.co.za)

### BIT's 2nd annual international symposium of clean coal technology 2013: CCT-2013

Taiyuan, China, 25/10/2013 - 27/10/2013

Email: [Joayuan@bitlifesciences.com](mailto:Joayuan@bitlifesciences.com)

Internet: [www.bitcongress.com/cct2013/default.asp](http://www.bitcongress.com/cct2013/default.asp)

### 12th AusIMM underground operators' conference 2014

Adelaide, SA, Australia, 24/03/2014 - 26/03/2014

Email: [jcowan@ausimm.com.au](mailto:jcowan@ausimm.com.au)

Internet: [www.ausimm.com.au](http://www.ausimm.com.au)

コールノート 2012 年版

発売中

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

2012 年 12 月発売 定価 5,000 円(税込)

#### コールノート 2012 年版

##### 第 1 部 エネルギーと石炭

###### -世界編-

##### 第 1 章 世界のエネルギー需給の概要

###### 1.1 世界の一次エネルギー需給

##### 第 2 章 世界の石炭資源

###### 2.1 世界の石炭埋蔵量

##### 第 3 章 世界の石炭需給

- 3.1 世界の石炭生産
- 3.2 国別石炭生産量の推移(表)
- 3.3 石炭消費量の推移
- 3.4 国別石炭消費量の推移
- 3.5 低品位炭の動向

##### 第 4 章 石炭貿易と価格

- 4.1 石炭輸出入
- 4.2 石炭価格

##### 第 5 章 世界主要産炭国

- 5.1 主要石炭生産国の概要
- 5.2 オーストラリア
- 5.3 米国
- 5.4 カナダ
- 5.5 コロンビア
- 5.6 中国
- 5.7 インド
- 5.8 インドネシア
- 5.9 ベトナム
- 5.10 南アフリカ共和国
- 5.11 モザンビーク共和国
- 5.12 ロシア
- 5.13 ボーランド
- 5.14 モンゴル
- 5.15 EU

##### 第 6 章 石炭メジャーおよび主要企業の概要

- 6.1 石炭メジャー
- 6.2 主要石炭企業

###### -日本編-

##### 第 7 章 我が国のエネルギー需給及び構成比

- 7.1 エネルギー需給の概要
- 7.2 エネルギー自給率の動向

##### 第 8 章 我が国の石炭需給

- 8.1 石炭埋蔵量
- 8.2 石炭資源分布
- 8.3 石炭生産量の推移
- 8.4 我が国の石炭消費の動向
- 8.5 我が国の石炭輸入量

##### 第 9 章 我が国の海外石炭開発

- 9.1 我が国エネルギー供給構造の問題点と海外石炭資源開発の必要性
- 9.2 我が国の海外石炭開発
- 9.3 太平洋コールフロー構想

##### 第 10 章 石炭消費業界の動向

- 10.1 電力業界
- 10.2 鉄鋼業界
- 10.3 セメント業界
- 10.4 製紙業界

##### 第 11 章 コールセンター

- 11.1 コールセンター
- 11.2 コールチェーンの概要
- 11.3 コールセンター

##### 第 2 部 石炭と地球環境問題

##### 第 12 章 地球温暖化問題をめぐる状況

- 12.1 これまでの政治的な動き
- 12.2 各国の温室効果ガス削減目標

##### 第 13 章 石炭火力の高効率化に関する動向

- 13.1 日本での石炭火力発電の高効率化の推移
- 13.2 世界の高効率石炭発電の実績と計画

##### 第 14 章 二酸化炭素回収・貯留(CCS)に関する動向

- 14.1 CCS について
- 14.2 CCS への期待
- 14.3 世界の CCS プロジェクト
- 14.4 各国の CCS に関する技術開発動向

##### 第 15 章 日本企業の地球環境ビジネスの海外展開

- 15.1 褐炭火力についての海外展開

- 15.2 石炭ガス化についての海外展開
- 15.3 ボイラからの CO<sub>2</sub> 回収技術についての海外展開
- 15.4 まとめ

##### 第 16 章 石炭分野における国際協力

- 16.1 マルチの協力
- 16.2 二国間協力

##### 第 3 部 石炭多目的利用

##### 第 17 章 未利用資源

- 17.1 低品位炭改質技術
- 17.2 炭層/炭鉱/通気メタンガス(CBM/GMM/VAM)

##### 第 18 章 石炭ガス化による化学原料への展開

- 18.1 中国の動向
- 18.2 SNG への展開
- 18.3 石炭熱分解ガス化技術(ECOPRO)
- 18.4 HYCOOL ガス化炉技術

##### 第 19 章 石炭液化(CTL)

- 19.1 間接液化技術紹介: Exxon Mobil の新型 MTG

##### 第 4 部 我が国の石炭政策とエネルギー政策

##### 第 20 章 我が国の石炭政策の変遷

- 20.1 これまでの石炭政策の歴史

##### 第 21 章 石炭関連技術の概要

- 21.1 石炭開発
- 21.2 CMM(Coal Mining Methane)
- 21.3 石炭改質・脱水
- 21.4 石炭利用技術
- 21.5 石炭灰利用
- 21.6 EGBM(Enhanced Coal Bed Methane)

##### 第 5 部 石炭の分類・分析方法・規制

##### 第 22 章 分類及び分析方法

- 22.1 石炭の成田
- 22.2 石炭の分類
- 22.3 石炭の分析
- 22.4 低品位炭の分類
- 22.5 石炭・コークス関連 JIS 規格と ISO 規格
- 22.6 環境対策
- 22.7 IMO 規制

※編集者から※

メールマガジン第 113 号の発行と今後の予定について

毎年この時期は国公立大学の前期試験が始まると並行して私立大学も入試のピークを迎えております。関係するご家庭の皆さんは特に健康に留意されていると思いますが、病原体ウイルスとは別に、最近気になるニュースが”飛来”しつづつあります。例年以上に多くなると予想されている花粉、大陸からの PM、依然気になる放射線汚染物質、等。自己防衛しかないのが現状かと思いますが、早くすっきりとした春になって欲しいものです。

さて本号では、中国、米国、豪州、インド、ロシア等多地域にわたる情報、JCOAL 活動(台湾)を掲載しております。エネルギーを取り巻く環境全体が変化している中、今後も石炭を中心に上下流両方面から少しでも皆様のお役に立てるよう情報収集していきたいと思っております。

JCOAL では、石炭関連の最新情報を受発信していくこととしておりますが、情報内容をより充実させるため、皆様からのご意見、ご要望及び情報提供をお待ちしております。

次の JCOAL マガジン(114 号)は、2013 年 2 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](mailto: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](mailto: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>