

■内容

- ・ 中国の企業動向
- ・ パイプラインで結ぶガス田、炭田と消費地(中国)
- ・ ベトナム南部メコンデルタのコールセンター建設計画
- ・ インド Jharkhand 州で 2 ヶ所目の UNPP (Ultra Mega Power Project)
- ・ オーストラリアの褐炭発電企業、10 億ドルの炭素資金にありつく
- ・ 「The Global Value of Coal」 IEA より第 4 回「中国の石炭に牽引される進展」

■中国の企業動向

「十二五」の生産能力が過剰に－中煤が警告

中国 2 番目の大手石炭企業である中煤能源股份有限公司（中煤能源と略す）が 3 月 28 日に発表した 2011 年度「Annual Report」によると、営業収入が 888.72 億元で、前年同期比 24.7% 増加、利益総額は 135.62 億元で、前年同期比 32.7% 増、純利益は 95.04 億元で、前年同期比 37.6% 増であった。業績が大幅に伸びながらも、「十二五」期間中、生産能力の過剰により石炭価格が低下する可能性があるという警告をした。中煤能源は 2011 年原炭生産量が 1 億 290 万トンで、2010 年より 5.4% 増、商品炭の生産量が 1 億 279 万トンで、前期比 8.9% 増加したという。（2012 年 3 月 29 日付 東方早報より要約）

域外生産能力が 4 割超－兗鉱集団

兗鉱集団が域外事業展開の発展戦略を推進し、現在、省外や海外で「六大基地」を構築し、累計 400 億トンの石炭予備資源量と 397 億トンのカリウム鉱山を取得している。域外の生産能力が集団全体の 4 割を超えている。

中国アルミ（CHALCO）－海外炭鉱企業買収で 63 億元出資

中国アルミ（CHALCO）は 10 億ドル程度（約 63 億元相当）を出資し、カナダの South Gobi Resources 社の 56～60% の株式を買収すると 4 月 4 日に公表した。South Gobi Resources はモンゴルと中国の国境に近い地域で、4 つの炭鉱プロジェクトを所有し、Soumber 炭田、Zag Suuj 炭田、Ovoot Tolgoi 炭田の開発権を所有している。その中、Ovoot Tolgoi 炭鉱は代表的な炭鉱で、中国に石炭を輸出している。昨年、South Gobi Resources の原炭生産量は 457 万トンで、剥土比が 3.63% だったという。（4 月 5 日付「財経」誌より要約）

JCOAL 国際部 尹文礼

■パイプラインで結ぶガス田、炭田と消費地(中国)

中国の石炭産地において、石炭を利用して天然ガスを製造(SNG)し、ガス田から生産された天然ガスを一緒にして消費地までパイプラインで運ぶ構想は従来からある。中国西気東輸第 2 ラインの建設終了に伴い、このような構想が現実味を帯びてきた。西気東輸第 2 ラインは総延長が約 5,000km であり、中央アジアのトルクメニスタン起点とし、カザフスタンを経由して新疆自治

区から中国境内に入り、新疆自治区、内モンゴル、陝西省、山西省など天然ガスと石炭産地を経て、華南消費地まで建設されたものである。図 1 は西気東輸パイプラインガス田、炭田位置関係を示すものである。今後さらに延長又は増設が計画されている。また、図からはパイプラインが複数の天然ガス及び石炭産地の近くを通過していることが分かる。いま、パイプラインに近い石炭産地では石炭から天然ガス(SNG)を製造するプラントが数多く建設、計画されている。



図 1 西気東輸パイプライン、ガス田、炭田及び華東、華南消費地の位置関係

表 1 には近年建設、及び計画された石炭ガス化天然ガス製造プラントを示す。現在、建設されている石炭ガス化天然ガス製造プラントの総容量は約 179 億 m^3/y であり、計画中のものを含めるとプラントの総容量は約 1132 億 m^3/y に昇る。

No.	企 業	場 所	規模、及び試運転時期
1	大唐国際発電股份有限公司	内モンゴル自治区 赤峰市	SNG, 40億m ³ /y (2012試運転)
2	慶華集团	新疆自治区伊犁州	SNG, 55億m ³ /y (2012試運転)
3	新汶鋁業集团	新疆自治区 伊犁州	SNG, 20億m ³ /y (遠期100億m ³ /年) (2013試運転)
4	大唐国際発電股份有限公司	遼寧省、阜新市	SNG, 40億m ³ /y (2013 試運転)
5	内モンゴル滙能煤化工有限公司	内モンゴル自治区 オルドス市	SNG, 4億m ³ /y (遠期16億m ³ /年) (2013 試運転)
6	中電投集团新疆公司	新疆自治区、伊犁州	SNG, 20億m ³ /y (遠期60億m ³ /y) (2014試運転)
7	四川化工(集团)公司	四川省瀘州市	SNG, 12億m ³ /y
8	神華集团公司	内モンゴル自治区 オルドス市	SNG, 20億m ³ /y
9	中国石化集团公司	贵州省畢節地区	SNG, 40億m ³ /y
10	中煤能源新疆煤電化有限公司	新疆自治区昌吉州	SNG, 40億m ³ /y
11	華能新疆能源開發有限公司	新疆自治区昌吉州	SNG, 40億m ³ /y
12	河南煤業化工集团	新疆自治区昌吉州	SNG, 40億m ³ /y
13	中国華電集团公司	新疆自治区昌吉州	SNG, 40億m ³ /y
14	神東天隆集团有限責任公司新疆煤化工分公司	新疆自治区昌吉州	SNG, 13億m ³ /y
15	国電内モンゴル電力有限公司	内モンゴル自治区 烏蘭浩特市	SNG, 20億m ³ /y (遠期100億)
16	徐鋁集团	新疆自治区塔城市	SNG, 40億m ³ /y
17	葛洲新疆投資有限公司	新疆自治区昌吉州	SNG, 20億m ³ /y
18	特变電工股份有限公司	新疆自治区昌吉州	SNG, 40億m ³ /y
19	酒鋼集团甘肅宏昇新能源有限公司	甘肅省張掖市	SNG, 40億m ³ /y
20	華能伊敏煤電有限責任公司	内モンゴル自治区 呼倫貝爾市	SNG, 40億m ³ /y
21	安徽省能源集团	安徽省蚌埠市	SNG, 20億m ³ /y (遠期40億)
22	山西国際電力集团有限公司	山西省朔州市	SNG, 40億m ³ /y
23	内モンゴル華電呼倫貝爾能源有限公司	内モンゴル自治区 呼倫貝爾市	SNG, 40億m ³ /y
24	北控集团	内モンゴル自治区 呼和浩特市	SNG, 40億m ³ /y
25	冀中能源集团	河北省張家口市	SNG, 40億m ³ /y
26	中電投集团新疆公司	新疆自治区伊犁州	SNG, 60億m ³ /y
27	エン鋁新疆能化有限公司	新疆自治区准東地域	SNG, 40億m ³ /y
28	新疆富蘊広滙新能源有限公司	新疆自治区阿勒泰地	SNG, 40億m ³ /y
29	哈密紫光鋁業投資有限公司	新疆自治区哈密地区	SNG, 8億m ³ /y (遠期40億立方米/年)
30	昌吉盛新実業有限責任公司	新疆自治区昌吉州	SNG, 16億m ³ /y
31	新疆開灤能源投資公司	新疆自治区昌吉州	SNG, 40億m ³ /y
32	新疆華広鋁業投資有限責任公司	新疆自治区昌吉州	SNG, 20億m ³ /y
33	江蘇国信資産管理集团有限公司	江蘇省新沂市	SNG, 20億m ³ /y
34	同煤集团与中海油	山西省大同市	SNG, 40億m ³ /y

表 1 建設中、計画中の石炭ガス化天然ガス製造プラント

政府政策としては、2011 年 7 月に発布された中国《国家十二次五ヶ年科学と技術発展計画》において重点的に石炭地下ガス化、石炭低温触媒ガス化によるメタン製造、石炭中温触媒ガス化、高温高压ガス化によるメタン製造、オレフィン等化学製品の製造、天然ガス製造及び大型ガスタービンなど中核技術を開発すること、また、2010 年 6 月に発布された《石炭天然ガス製造産業発展に関する通知》によれば石炭産地又はガスパイプラインが整備された地域に優先的に石炭ガス化天然ガス製造事業を実施すること等が記載されている。十二次五ヶ年計画期間中に他の大型石炭化学プラントの実証経験を生かして SNG プラントの実証試験が実施されれば、石炭ガス化 SNG プラントの建設がさらに加速される。

図 1 にはロシアやミャンマーから天然ガスを輸入するために建設、及び計画されたパイプラインも示されている。各ガス田と炭田から生産された天然ガスを量的に補いながら、安定的に消費地へ供給することを狙っている。

参考：3rd Coal to SNG Conference 2012、他
JCOAL 技術開発部 林石英

■ベトナム南部メコンデルタのコールセンター建設計画

2012 年 3 月 26 日、ベトナム政府副首相ホアンチュンハイ氏が「メコンデルタ地区の火力発電所用コールセンタープロジェクト」についての会議を主催した。同会議には商工省、交通運送省、政府官房、VINACOMIN, EVN, PVN の幹部が出席した。

VINACOMIN、商工省の報告及び出席者の意見を受けた後、ハイ副首相が次のように結論した。

第 7 次電力マスタプランによれば、これから 20～30 年先、ベトナムは国内炭及び輸入炭を使用する多くの火力発電所の建設計画がある。メコンデルタ地区において Duyen Hai (Tra Vinh 省)、Long Phu (Soc Trang 省)、Song Hau (Hau Giang 省) 等の大規模の電力センターを建設する計画があり、石炭が主燃料として使われ、既に多くのプラントが着工済みである。従って、この地域における発電所用のコールセンターの建設が必要に迫られている。関係省・機関は次の任務を行うべきである。

1. 商工省

- ◆ 石炭需給バランスの提案を早急に完成させ、政府首相に批准を申請する。同提案には発電所に供給する石炭の供給源・石炭種類を提案し、各発電所の間で相互に融通して使うために、国内炭同士の混合や国内炭と輸入炭との混合の手法を提案するべきである。効果的に使うために同じ電力センターにおける発電所は同じ炭種を使用した方がよい。
- ◆ 交通運送省及び関係機関と連携して、コールセンタープロジェクトを審査し、港湾投資方法を作成して、2012 年 5 月中に政府首相に申請することをリードする。VINACOMIN と連携して、同プロジェクトの審査をする独立コンサルタントを選定する。
- ◆ 石炭輸入指導委員会を定期的に開催し、指導委員会メンバーの実施任務を評価し、問題点を解決する。

2. VINACOMIN

- ◆ 2012 年 4 月中にコールセンタープロジェクトの提案を完成するようコンサルタント機関を指導する。

- ◆ コールセンターの場所の選定は各工事項目（港湾、石炭置場、積み替えターミナル、パネ
ル等）及び輸送ルート（供給源からコールセンターまで、コールセンターから電力センタ
ーまで）の建設・運営すべての費用を計上した上で実施すること。コールセンターを運用
する前に、仮港湾が必要な場合は、Duyen Hai 港湾、Vinh Tan 港湾、Ke Ga 港湾のいづれ
か 1 ヶ所を拡大する費用を全て計上するべき。輸送方法は季節により選定すること。

以上が政府官房からの 121/TB-VPCP 号通達の全文である。

参照：メコンデルタにおける電力センターの計画

- ① Long Phu 電力センター(4,400 MW)：
Long Phu 1 (1,200 MW)、Long Phu 2 (1,200 MW)、Long Phu 3 (2,000 MW)。
- ② Song Hau 電力センター(5,200 MW)：
Song Hau 1 (1,200 MW)、Song Hau 2 (2,000 MW)、Song Hau 3 (2000MW)。
- ③ Duyen Hai 電力センター(4,400 MW)：
Duyen Hai 1 (1,200 MW)、Duyen Hai 2 (1,200 MW)、Duyen Hai 3 (2000 MW)。
- ④ Kien Luong 電力センター(4400MW ~ 5200 MW)：
Kien Luong 1 (1,200 MW)、Kien Luong 2 (1,200 MW)、Kien Luong 3 (2000 MW)。

JCOAL 国際部 レ スアン サン

■インド Jharkhand 州で 2 ヶ所目の UMPP (Ultra Mega Power Project)

石炭が豊富に賦存する Jharkhand 州の Deoghar で同州 2 ヶ所目となる UMPP の建設に電力省が
許可を出す見込みであることがわかった。

このプロジェクトは同国 7 ヶ所目の UMPP となり、Tata Power, Lanco, Adani, JSW Energy,
Indiabulls, Jaiprakash Group といった主要な民間企業を始め、国有火力公社 NTPC も入札に参
加すると見られている。投資総額は約 2,000 億ルピーとなる見込み。これまでの入札とは異なり、
参加者は環境許可以外の主要な問題である石炭、水供給、土地などの目途をつけることが要求さ
れている。UMPP オークションのための政府機関である Power Finance Corporation (PFC) の幹部
は、この UMPP における特別目的会社 (SPV) の設置に向けて準備を開始したと語っている。また、
「我々は、ジャールカンド州の第二 UMPP のために SPV を登録しようとしている。」と PFC 会長
Satnam Singh 氏は Financial Express 紙に伝えている。

UMPP は一発電所当たり 4,000MW の大型発電所で、売電料金による入札方法で事業者を決定し
ている。同州最初の UMPP である Tilaiya 発電所は Reliance Power が事業者となっている。関係
筋によると、州政府はこの同州 2 ヶ所目の UMPP について、既に土地収用、用水供給と環境認可
を与える方針であり、石炭は 170km 離れた Rajmahal 炭田から調達できる見込みという。

中央政府は電力セクターの容量追加を促進し、需要供給ギャップを克服するために 2005 年に
UMPP スキームを立ち上げた。そのスキーム下で現在 16 のプロジェクトの開発を予定している。
現在 Madhya Pradesh 州 Sasan、Jharkhand 州 Tilaiya、Gujarat 州 Mundra、 Andhra Preadesh 州
Krishnapatnam の 4 つのプロジェクトは事業者が決定している。また、Oriss 州及び Chhattisgar
州で各 1 ヶ所が入札中となっている。Jharkhand 州は、2 ヶ所目の UMPP を設定するために中央政

府が動きだした段階である。

Financial Express 2012 年 3 月 12 日付
JCOAL 情報センター 村上 一幸

■オーストラリアの褐炭発電企業、10 億ドルの炭素資金にありつく

オーストラリアで大量の二酸化炭素を排出し続けている 3 大褐炭発電所に 7 億 6,000 万豪ドル (7 億 8,000 万 US ドル) の政府補助金が支給されることになりこれら発電所の炭素コストの調整が可能になるだろう、とオーストラリア気候変動省が明らかにした。

この資金は石炭火力発電所での温暖化ガスの排出支援のために確保された 10 億豪ドルから支出されるもので、この 7 月 1 日からのトン当たり 23 豪ドルの炭素税制導入前に支給される。

ビクトリア州の 3 巨大発電所がこの資金のほとんどを獲得する予定で その内訳は TRU エナジー社ヤルーン発電所に 2 億 5,750 万豪ドル、ナショナルパワー社ヘーゼルウッド発電所に 2 億 6,500 万豪ドル、ロイヤン A 発電所に 2 億 4,000 万豪ドルとされる。

グレッグ・コンベット気候変動大臣はこの措置について「政府として新規スタートする国内炭素市場への円滑な移行を企図した施策であり、低炭素社会を目指しつつエネルギーの安定供給を図る上で必要になる一連の政策パッケージの一環」と説明している。

オーストラリア政府は排出削減を目指しこの 7 月 1 日から炭素税制を導入し同制度を基礎に 2015 年に本格的な炭素市場を導入予定である。

同国は総量から見れば地球全体の排出量のわずか 1.5%しか排出していないもののひとりあたりの排出量では先進国中最大。その原因は電源の 80%を石炭に依存しているため、と考えられている。

新税制の下で汚染源のランキング 500 位以内の企業に対し炭素税が課税されることになっているが、輸出産業に対しては手続により排出量の 94.5%を免除する制度が設けられている。

オーストラリア政府は石炭火力発電企業に対し炭素資金の支給に加え 2020 年までに排出の多い発電所から総計 2,000MW の発電量を減らすよう要請、これについても別途資金を提供する考えである。3 大石炭火力発電所は合計で年間約 61 百万トンの褐炭を使用している。

ロイター通信、3 月 30 日付
JCOAL 事業化推進部 山田 史子

■「The Global Value of Coal」IEA より第 4 回「中国の石炭に牽引される進展

第 4 回 中国の石炭に牽引される進展

中国の電力供給での大幅増加の成功は、大きなサクセスストーリーであると言えるものである。このサクセスストーリーでの開発途上国に対する重要なレッスンは、電化された国は巨大な利益を刈り取ることができるという事である。ここで、巨大な利益とは経済成長でありまた人々の大きな幸福である。中国は他の開発途上国のお手本である。

1970 年、中国は外部に対しての影響は少なく、小さな規模の経済活動でしかなく、限られた発展でしかなかった。当時の 6 億の国民は電力不足の状況にあり、5 歳以下の幼児死亡率は 1000 人のうち 120 人と非常に高い状態であった。この時点では、500 人に 1 人が電話を持っているだ

けであり、1人当たりの GDP は 122 米ドルにすぎなかった。

一連の 5 カ年計画を通して中国はエネルギー生産を増加させたが、特に石炭火力の進展に注力してきた。例えば、1990 年～2005 年のたった 15 年間で、4 億 5000 万人以上の国民（米国の人口の 1.5 倍にもあたる）に電力へのアクセスを可能にさせた。この電力供給の先例のない急拡大は、中国の多くの社会や組織、企業、家庭、個人に有効に影響を与え、市中や田舎での電化が、中国の近代化に向かったの歴史的な大移行の下支えとなった。今日では、国民の 97% が電気にアクセス出来ており、以前に比較すれば飛躍的な進展である。

中国政府はエネルギーの拡大を続ける需要に合わせるために、自国に大量に、しかも安定して存在する石炭に舵を切った。石油と天然ガスについて言えば、中国には世界の 3% の埋蔵しかないが、石炭は 14% にもなる。中国の政策立案者は 2030 年には“中国は裕福な国になる”と宣言しており、このためには、石炭は前に進むための最も安いオプションと見られている。

どの国も中国より顕著に前進できた国はない。1990 年から、85% もの国民が貧困から立ち上がり、そのために中国の石炭消費量は 1980 年の 6 億 400 万トンから、2008 年には 28 億トンまで急激に成長した。また、中国は石炭資源の利用により発電量を 1990 年から 2008 年の間で 5 倍に押し上げた。

南アフリカの状況

南アは電力の 90% を石炭火力で賄っているが、他に石炭の改質、すなわち石炭からガス化を経由して液体燃料を合成するいわゆる Coal to Liquid (CTL) の開発に注力してきた。南アは「南アフリカパワープール」の中心であり、ボツワナ、ナミビア、モザンビークなど、隣接する国々に電力を供給している。これらの国々は国民の半数は電力の恩恵に関わらず、1日に 2 ドル以下で生活している。南ア自身も 1,200 万人もの国民が電力にアクセスしておらず、また平均寿命は 51 歳であるとの実態である。世銀へのレポートによると、急速に伸びている電力需要に対応した貧困を緩和するために、ESKOM（南アの主要電力会社）は総発電量 4,800MW の Medupi 石炭火力発電所の開発をスタートさせ、次には同容量である 4,800MW の Kusile 石炭火力発電所を 2014 年に運転開始すべく、計画を開始している。この 2 つの発電所合計の 9,600MW は、南ア電力の 20% に匹敵するが、世銀は財政支援を行っている。

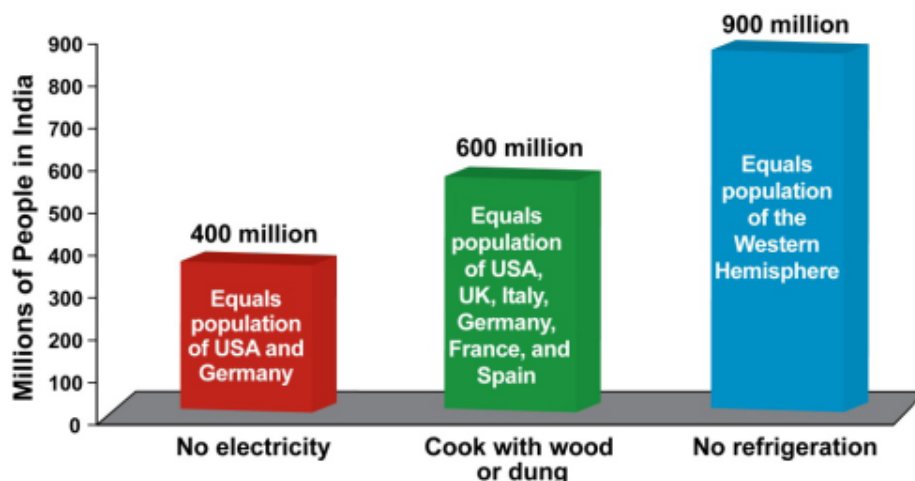
また南アはこれらとは別に他のエネルギーも開発している。特に風力と太陽電池には力を入れている。南アの財務大臣は「南アの人々は貧しく、失業率は 24% にもなっているが、成長するためにも仕事を創出する必要がある」と述べている。

インドの状況

インドは全体の 69% の電力を石炭発電から得ている。インドではおよそ 40% の国民は電力へのアクセス方法が十分でなく、電力不足に陥っており、その結果、生活の質を高めることが出来ていない。第 1 図にはインドの電力貧困の状況を示しているが、次のように言える。

- ・電力を使っていない人口：4 億人・・・これは米独の合計人口と同じ
- ・薪あるいは糞による料理：6 億人・・・これは米、英、伊、独、仏、西の合計人口と同じ
- ・冷蔵庫のない人々は 9 億人・・・これは西半球の人口と同じ

インドは世界のいかなる国よりもエネルギーへのアクセスを持たない人口が多いと言える。



Source: Developed from IEA 2008 and 2010d.

第 1 図 インドでの電力貧困の状況

インドの 2007 年から 2012 年にかけての第 11 次 5 年計画で、引き続き石炭は主要なエネルギー源であるとし、環境の持続性維持のために安全でクリーンな技術が重要であると強調している。インドではエネルギー需要に対応するためには石炭の貢献は重要であるとしている。

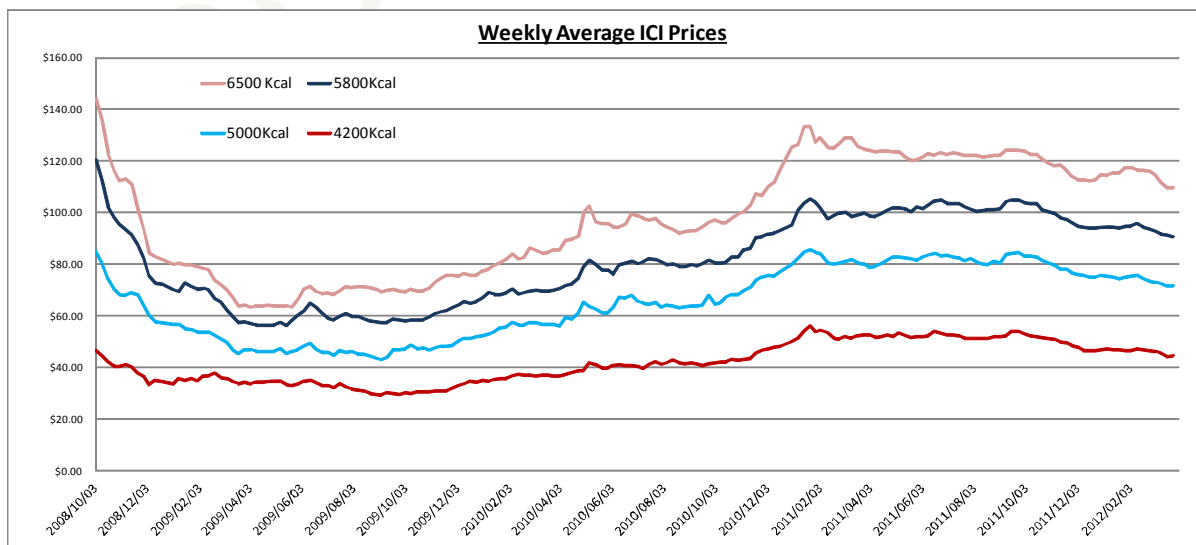
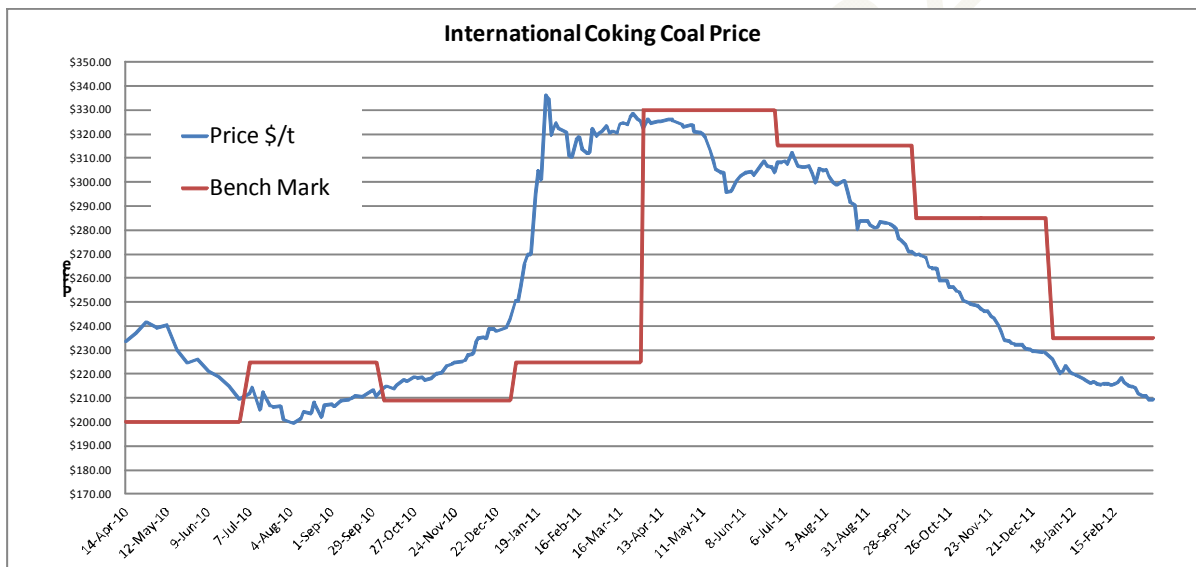
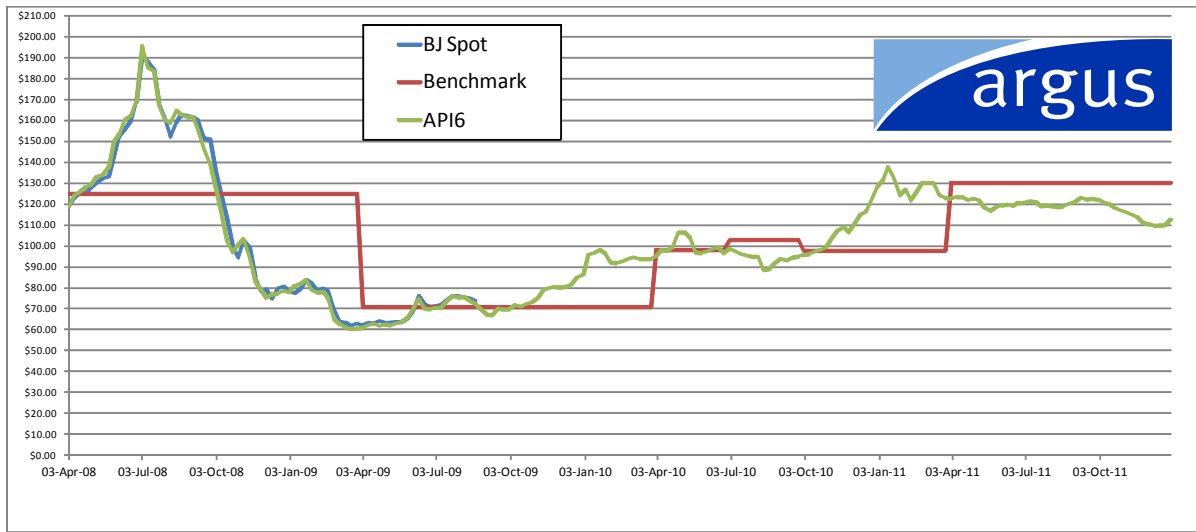
インドは世界人口の 18%を占めているが、天然ガス、石油、ウランの埋蔵量は世界の 1%しか存在しない国である。IEA の New Policy Scenario では、インドの石炭火力の世界でのシェアは 2035 年には 14%になるとされている。

まとめ

インドと南アをはじめ他の多くの国々は、増加し続ける電力のニーズに見合って石炭火力に頼らざるを得ない状況になってきている。例えばフィリピンでは、アジア開発銀行が Visayas 地域の石炭火力発電プラントの建設を支援するファンドを付けている。これは Cebu や Panay も含めた Visayas 地域での経済開発や、頻繁に起こる停電に対応するために新設発電所を建設するものである。アジア開発銀行首脳は、電力の安定供給こそがローカル地域の経済発展、仕事の創出し、高い信頼のある電力は病院、学校や他のすべての公共サービスをフルに活用できるものにするようになる。

出典：IEA Working Paper 2012
JCOAL 情報センター 牧野 啓二

【API INDEX ICI INDEX】



【石炭関連国際会議情報】

2nd international symposium on the sustainable use of low rank coal

Melbourne, Vic, Australia, 16/04/2012 - 18/04/2012

Email: Symposium.2012@dpi.vic.gov.au

Internet: www.dpi.vic.gov.au/energy/science-and-research/etis/events

McCloskey Turkish coal imports conference 2012

Istanbul, Turkey, 17/04/2012 - 18/04/2012

Email: susie.hansford@mccloskeycoal.com

Internet: conf.mccloskeycoal.com

Workshop on upgrading and efficiency improvement in coal-fired power plants

Melbourne, Vic, Australia, 19/04/2012 - 20/04/2012

Email: Geoff.Morrison@iea-coal.org

Internet: www.iea-coal.org.uk

World CTL (coal to liquids) conference

Beijing and Baotou, China, 17/04/2012 - 20/04/2012

Email: management2012@world-ctl.com

Internet: world-ctl.com

Power-Gen India & Central Asia 2012

New Delhi, India, 19/04/2012 - 21/04/2012

Email: samantham@pennwell.com

Internet: www.power-genindia.com/index.html

Argus Asian Petroleum Coke 2012

Shangri-La Hotel Singapore, 25-26 April 2012

Internet: <http://www.argusmedia.com/Events/Argus-Asian-Petroleum-Coke-2012>

3rd annual European power generation

Amsterdam, Netherlands, 26/04/2012 - 27/04/2012

Email: stacey_knox@platts.com

Internet: www.platts.com/ConferenceDetail/2012/pc291/index

International coal prep 2012 conference and exhibition

Lexington, KY, USA, 30/04/2012 - 03/05/2012

Email: cristina.cotto@penton.com

Internet: www.coalprepsow.com

VGB KELI conference 2012 with technical exhibition

Berlin, Germany, 08/05/2012 - 10/05/2012

Email: ulrike.kuenstler@vgb.org

Internet: www.vgb.org/en/keli_2012_e.html

11th Coaltrans Southern Africa

Johannesburg, South Africa, 10/05/2012 - 11/05/2012

Email: coaltrans@euromoneyplc.com

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/4600/11th-Coaltrans-Southern-Africa.html

Coalbed and shale gas symposium

Tuscaloosa, AL, USA, 14/05/2012 - 18/05/2012

Email: dkeene@ccs.ua.edu

Internet: training.ua.edu//coalbed/

14th annual electric power conference and exhibition

Baltimore, MD, USA, 15/05/2012 - 17/05/2012
Email: electricpower@tradefairgroup.com
Internet: www.electricpowerexpo.com

VGB conference on steam turbines and operation of steam turbines 2012 with technical exhibition

Hamburg, Germany, 15/05/2012 - 16/05/2012
Email: diana.ringhoff@vgb.org
Internet: www.vgb.org/en/dt_2012.html

McCloskey European coal outlook conference 2012

Nice, France, 15/05/2012 - 16/05/2012
Email: susie.hansford@mccloskeycoal.com
Internet: conf.mccloskeycoal.com

UNECE Group of Experts on cleaner electricity production from coal and other fossil fuels

Geneva, Switzerland, 15/05/2012 - 16/05/2012
Email: sead.vilogorac@unece.org
Internet: www.unece.org

5th International Freiberg Conference on IGCC & Xtl Technologies

Leipzig, Germany, 21-24 May, 2012
Email: info@gasification-freiberg.org
Internet: <http://www.gasification-freiberg.org/>

2nd Coaltrans Mongolia conference

Ulaanbaatar, Mongolia, 23/05/2012 - 24/05/2012
Email: coaltrans@euromoneyplc.com
Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/4639/2nd-Coaltrans-Mongolia.html

5th Surat Basin coal & energy conference

Brisbane, Qld, Australia, 23/05/2012 - 24/05/2012
Email: info@informa.com.au
Internet: www.informa.com.au

Coal Association of Canada national conference

Vancouver, BC, Canada, 03/06/2012 - 05/06/2012
Email: conference@coal.ca
Internet: www.coal.ca

18th Coaltrans Asia conference

Bali, Indonesia, 03/06/2012 - 06/06/2012
Email: coaltrans@euromoneyplc.com
Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/4614/18th-Coaltrans-Asia.html

37th international technical conference on clean coal & fuel systems

Clearwater, FL, USA, 03/06/2012 - 07/06/2012
Email: BarbaraSak@aol.com
Internet: www.coaltechnologies.com

Power-Gen Europe 2012

Cologne, Germany, 12/06/2012 - 14/06/2012
Email: emilyp@pennwell.com
Internet: www.powergeneurope.com

2013 Longwall USA exhibition and conference

Pittsburgh, PA, USA, 11/06/2013 - 13/06/2013
Email: tholzer@mining-media.com
Internet: www.mining-media.com/index.php/events/longwall.html

Power-Gen Europe 2012

Cologne, Germany, 12/06/2012 - 14/06/2012
Email: emilyp@pennwell.com
Internet: www.powergeneurope.com

2012 China international exhibition and conferences on coal processing & utilization & coal chemical industry: CCPUE 2012

Beijing, China, 18/06/2012 - 20/06/2012
Email: coalccpue@shixinlamp.com
Internet: www.ccpue.com.cn/en

McCloskey coal USA conference 2012

New York, NY, USA, 21/06/2012 - 22/06/2012
Email: susie.hansford@mccloskeycoal.com
Internet: conf.mccloskeycoal.com

4th Gunnedah Basin coal & energy conference

Newcastle, NSW, Australia, 25/06/2012 - 26/06/2012
Email: sandra.raskovska@informa.com.au
Internet: www.training-conferences.com.au

5th Coaltrans Brazil conference

Rio de Janeiro, Brazil, 26/06/2012 - 27/06/2012
Email: coaltrans@euromoneyplc.com
Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/4621/5th-Coaltrans-Brazil.html

10th international conference on cycle chemistry in fossil and combined cycle plants with heat recovery steam generators

Seattle, WA, USA, 26/06/2012 - 28/06/2012
Email: tjackman@specialdevents.com
Internet: www.epri.com

Mozambique coal conference

Maputo, Mozambique, 02/07/2012 - 04/07/2012
Email: Diana.lauzi@informa.com.au
Internet: www.immevents.com/international-mining-events/mozambique-coal-conference

34th international symposium on combustion

Warsaw, Poland, 29/07/2012 - 03/08/2012
Email: combustion2012@itc.pw.edu.pl
Internet: www.combustion2012.itc.pw.edu.pl

Coal seam methane world 2012

Brisbane, Qld, Australia, 31/07/2012 - 02/08/2012
Email: emma.deacon@terrapinn.com
Internet: www.terrapinn.com/conference/coal-seam-methane/index.stm

Coal-Gen conference

Louisville, KY, USA, 15/08/2012 - 17/08/2012
Email: jenniferl@pennwell.com
Internet: www.coal-gen.com

Coal-Gen conference

Louisville, KY, USA, 15/08/2012 - 17/08/2012
Email: jenniferl@pennwell.com
Internet: www.coal-gen.com

2nd underground coal gasification workshop

Banff, AB, Canada, 22/08/2012 - 23/08/2012
Email: john.kessels@iea-coal.org.uk
Internet: ucg.coalconferences.org

McCloskey China coal import and export forum & Asia-Pacific coal summit 2012

Beijing, China, 04/09/2012 - 05/09/2012
Email: emea_marketing@ihs.com
Internet: conf.mccloskeycoal.com

9th European conference on coal research and its applications: ECCRIA 2012

Nottingham, UK, 10/09/2012 - 12/09/2012
Internet: 9.eccria.org

BIT's 1st annual international symposium of clean coal technology

Taiyuan, China, 24/09/2012 - 26/09/2012
Email: mona@bitlifesciences.com
Internet: www.bitcongress.com/cct2012

McCloskey Indian coal markets conference 2012

New Delhi, India, 25/09/2012 - 26/09/2012
Email: emea_marketing@ihs.com
Internet: conf.mccloskeycoal.com

Power-gen Asia conference and exhibition

Bangkok, Thailand, 03/10/2012 - 05/10/2012
Email: paperspga@pennwell.com
Internet: www.powergenasia.com

Power plants 2012 conference and exhibition

Mannheim, Germany, 10/10/2012 - 12/10/2012
Email: marthe.molz@vgb.org
Internet: www.vgb.org/en/hv_2012.html

29th annual international Pittsburgh coal conference

Pittsburgh, PA, USA, 15/10/2012 - 18/10/2012
Email: ipcc@pitt.edu
Internet: www.engineering.pitt.edu/pcc

Power-gen Africa conference and exhibition

Johannesburg, South Africa, 06/11/2012 - 08/11/2012
Email: SamanthaM@pennwell.com
Internet: www.powergenafrika.com

Galilee Basin coal & energy conference

Brisbane, Qld, Australia, 12/11/2012 - 13/11/2012
Email: info@informa.com.au
Internet: www.training-conferences.com.au

Ad Hoc Group of Experts on coal mine methane

Geneva, Switzerland, 19/11/2012 - 20/11/2012
Email: clean.electricity@unece.org
Internet: www.unece.org

Ad Hoc Group of Experts on cleaner electricity production from coal and other fossil fuels

Geneva, Switzerland, 27/11/2012 - 28/11/2012
Email: sead.vilogorac@unece.org
Internet: www.unece.org

Coal trading conference

New York City, NY, USA, 03/12/2012 - 04/12/2012
Email: info@americancoalcouncil.org
Internet: www.accevents.org

2013 Longwall USA exhibition and conference

Pittsburgh, PA, USA, 11/06/2013 - 13/06/2013
Email: tholzer@mining-media.com
Internet: www.mining-media.com/index.php/events/longwall.html

※編集者から※

メールマガジン第 95 号の発行と今後の予定について

先週末から桜の開花宣言と共に春らしい暖かさが続く中、町行く人の服装も軽くなってきました。しかし海外に目を向けると、北朝鮮の核問題、シリア内線など、きな臭いニュースも飛び交っています。さて我が国では原発の再稼働問題等、今年も昨年同様にエネルギー供給、省エネが我々の生活にかかわる大きな問題と思われまます。

さて本号では、豪州、中国、インド、ベトナム等、多地域にわたる情報を掲載しております。石炭のみならずエネルギー全体を取り巻く環境が変化しているなかで、情報の受発信の重要性が増しています。今後も石炭を中心に上下流両方面から情報収集していきたいと思ひます。

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（96 号）は、2012 年 4 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をお願いします。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 にお願ひします。

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願ひします。

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>