

■内容

- ・ 石炭産業「十二・五」への展望(中国)
- ・ 2011' 国際石炭サミット(中国)
- ・ 豪州の「新資源税法案」が連邦議会の下院を通過
- ・ タタ・パワー社、ムンドラ石炭火力で初年度 50 億ルピー (75 億円) の損失を見込む(インド)
- ・ 21 世紀の最初の 10 年間のエネルギーレースでの石炭の疑いのない勝利
- ・ JCOAL プレスリリース

■石炭産業「十二・五」への展望

1) 石炭需要への予測

①需要量について

「COP15」において、中国は 2020 年まで、GDP 当たり CO2 排出量は 40~50%を削減し、非化石エネルギーの消費量は一次エネルギー消費総量の 15%を占めると承諾した。よって、これから 10 年間、石炭需要の年間平均増加率は 3.8%~4.7%になると見込まれている。中国のこれから五年間の成長率と GDP 当たりエネルギー消費量の減少率等をベースに試算すると、2015 年の石炭需要は 35~38 億トンになるとの予測である。

②産業別の需要について

これから、「十二・五」の間、中国の石炭需要量は増えていくが、増加率が「十一・五」より、明らかに低くなるだろう。石炭需要は 2010 年の 32.2 億トンから 2015 年の 40 億トンになり、年間平均 1.6 億トンの需要が増え、増加率が 4.4%になる。その中、電力や化学工業は石炭需要の増加が比較的早いことに対し、鉄鋼、建築材料産業は遅いと見込まれている。

2) 石炭供給への予測

①中国国家石炭監督局の統計によると、2010 年現在、現役炭鉱の生産能力は 32 億トン/年だという。また、2015 年の年間石炭需要の 42 億トンに対して、2010 年から、「十二・五」最初の三年間は、4~6 億トン/年の生産能力を増やす必要がある。

②2009 年、山西省、陝西省、内モンゴル、寧夏、新疆、甘肅省、青海省 7 省の生産量が 17.15 億トンで、石炭生産量の 56%を占めているが、2015 年全国毎年 42 億トンの総生産に対し、上記の 7 省は年間 30 億トン程度の生産能力に達するという。(具体的に、下記の表を参照。)

表 1 中国石炭主要産地の開発事情

| 地域 | 確定貯蔵量 (億t) | 未開発 (億t) | 現在生産規模 (億t/年間) | 建設中規模 (億t/年間) | 2015年生産能力 の見込み (億t/年間) |
|----------|---------------|-------------|-------------------|------------------|------------------------------|
| 山西省 | 2650 | 1150 | 7 | 2 | 10 |
| 陝西省 | 1,650 | 1,250 | 2.5 | 0.7 | 5 |
| 内モンゴル | 3,000 | 2,000 | 5 | 2.3 | 10 |
| 寧夏・甘肅・青海 | 500 | - | 1 | 0.5 | 2 |
| 新疆 | 2000 | - | 0.7 | 0.7 | 2.5 |

表 1 中国石炭主要産地の開発事情

3) 石炭の輸出入への予測

2009 年から、中国は初めて石炭純輸入国になっていた（表 2）。経済発展とともに、今後も石炭の輸入が続くと予想されるが、「十二・五」に入ると、国内石炭の需給を緩和し、輸入を安定させるのが方針である。予測としては、輸出が年間 0.2～0.5 億トンで、輸入は年間 0.5～0.8 億トンと思われる。ただし、現状としては、直近華南を中心とする渇水等の異常気象等の影響で、火力発電への依存度が高くなる可能性もある。

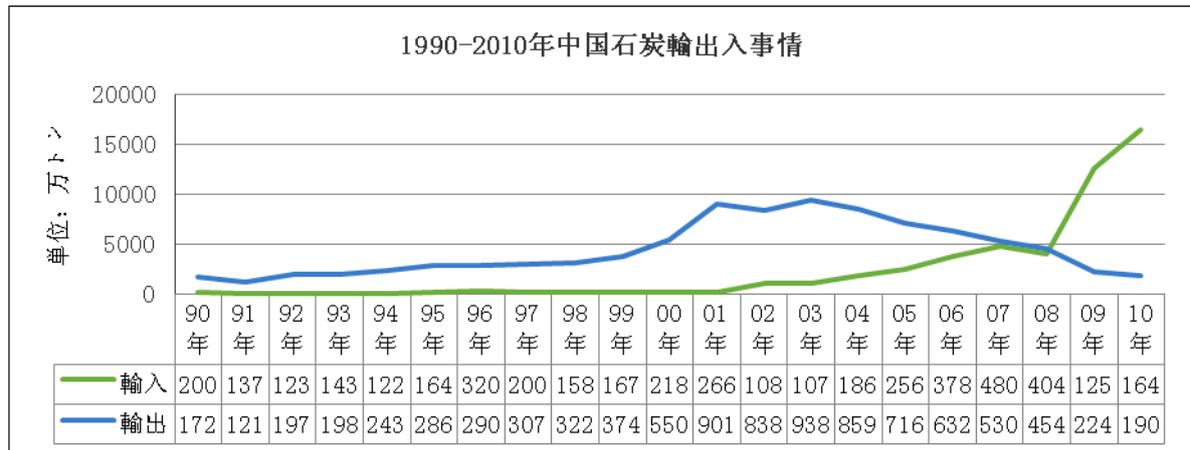


表2 石炭輸出入統計(1990-2010年)

4) 石炭産業分布（地域、規模）の変化

① 炭鉱開発重心の西部移転

石炭産業十二・五の作成者のある専門家によると、現在の開発事情や、経済成長をベースで考慮すると、「十二・五」期間中に、炭鉱開発の重心は西部に移転すると見込まれている。「十二・五」末期、東部の石炭生産量は5億トン以下にする、また、中部石炭生産量は35%、西部は65%を占めるといふ。

② 石炭企業の集約

「十一・五」に引き続き、石炭企業のグループ化、大型化、合弁と零細炭鉱の淘汰も次期の重要課題とする。「大型集団の石炭生産量を全国の50%以上に引き上げ」という目標を「65%」に調整する。その他、炭鉱企業を全部で4,000社にする。零細炭鉱への淘汰も一層推進して、2015年までに、30万トン以下の零細炭鉱の生産量を5億トンに減少させ、大型炭鉱の割合をさらに引き上げる計画である。

5) 石炭輸送について

現在、「三西地域」（山西省、陝西省、内モンゴル西部）の石炭輸送量が約18億トンで、最も多い（図1）。これから「大同一秦皇島」、「朔州—黄カ（馬に華）港」の輸送能力を3億トン以下に維持し、加えて、沿海部、揚子江周辺の港湾能力を徐々に整備するが、2012までには、石炭運送は厳しい現実と直面する。2013年から、石炭輸送インフラの建設拡大とともに、多少緩和すると予想されている。また、南部への輸送能力の拡大によって、南部に存在する零細炭鉱の淘汰も加速すると思われ、石炭供給の安定に寄与できると期待される。しかし、最近鉄道部負

債問題も中国国内で、取り上げられ、今後の鉄道建設の拡大が懸念される一方、民間資金の吸収が拡大する可能性もある。



図 1 中国主要炭鉱の分布及び石炭輸送ルート

6) まとめ

「十二・五」期間中、水力、原子力、風力、太陽光やバイオ等非化石燃料の拡大とともに、石炭は依然として最も重要なエネルギーとなるだろう。中国国家電網エネルギー研究院のデータによると、「十二・五」において火力発電は新設発電設備の主要な位置を占めている。2015 年までに、全国電源設備容量は 14.3 億 kW になると予想され、「十二・五」期間中、新設設備容量が 4 億 kW で、内 2 億 kW が石炭火力発電設備となる。石炭需要は今後も増え続ける為、石炭生産能力、利用率の改善が今後の課題として、注目されている。

参考資料

- 「中国石炭資源網」
- 「山西省能源と節能」2010 年第 5 期
- 中国石炭安全生産監察局統計資料

JCOAL 国際部 尹 文礼

■2011' 国際石炭サミット

2011 年 10 月 27 日、中国石炭工業協会、中煤能源集団会社が共同で主催する「2011 国際コールサミット」が北京で開催された。「グリーン採掘、エコ鉱山の建設」が今回サミットのテーマである。政府関係者、国際組織、大学・研究所、企業の代表等約 200 名、米国、ドイツ、イギリス、ポーランド、豪州、日本、インドネシア、インド、南アフリカ、ウクライナ等 20 カ国以上の産

炭国・消費国が出席した。

国家安全生産監督管理総局副局長、国家炭鉱安全監察局局長趙鉄錘氏、中国石炭業協会会長王顕政氏が開会挨拶され、米国商務部副部長、ポーランド経済産業部副部長、中華集団張喜武董事長、中煤能



源集团公司洪宇副總經理、世界採鉱大会主席、世界石炭協会会長が基調講演されたほか、「世界石炭工業の発展動向」、「石炭のグリーン採掘及び低炭素技術の発展」、「世界石炭工業及び企業の発展」といった議題に関する発表が 18 件あった。

趙鉄錘局長は開会挨拶において、中国の石炭生産の現状及び炭鉱保安状況について述べており、中国は世界最大の石炭生産国及び消費国であり、2010 年の原炭生産量と消費量はそれぞれ世界総量の 48.3%、48.2%を占める。ここ数年、鉱区において石炭のグリーン採掘、エコに鉱山建設をするモデル事業を実施、炭鉱ガスの有効利用や CCT 等は大きな成果が得られた。また、炭鉱の保安状況が大いに改善され、2005 年～2010 年、全国の石炭生産量が 23.5 億トンから 32.4 億トンに増加した。石炭生産の百万トン当たりの死亡率が同時期に 2.811 から 0.749 に下げられた。13 大石炭基地の建設が推進しており、年間出炭量が 28 億トンで、全国の 87%を占める。1 社あたりの出炭量が 1,000 万トンを超えた大型企業が約 40 社有り、その内、中華集団が世界 1 位となり、今年 9 月まで百万トン当たりの死亡率が 0.527 で、同期比 32.2%低下した。

中国石炭工業協会王顕政会長は開催挨拶において、11 次 5 ヶ年（十一・五）計画期間中に中国石炭工業の発展成果、問題点、及び今後の見通しについて述べられた。十一・五期間中に、石炭の生産能力が急速に上がり、技術開発能力が向上し、産業構造が転換しつつあり、安全に生産する条件が整っている。また小炭鉱 9,234 ヶ所を閉鎖し、年間 5 億トンの立遅れた炭鉱を淘汰し、一炭鉱あたりの生産規模が 9.6 万トンから 20 万トンに上がった。その結果、120 万トン/年以上の炭鉱が 637 ヶ所、生産量があわせて 16.1 億トンで、全国の 54%を占め、1,000 万トン/年の炭鉱が 37 ヶ所、生産能力が 4.35 億トンである。出炭実績が 1 億トン以上の企業は 5 社あり、総生産量が 8.13 億トン、全国の 25.1%を占め、トップ 10 位の企業の総生産量が 11.56 億トン、全国の 36%を占める。

また石炭・電力一体化が急速に伸び、多くの大型石炭企業は売上高の半分以上が石炭採掘以外の産業チェーンから構成されている。山西省大同煤業集団塔山循環経済工業団地をはじめとする石炭循環経済モデル鉱区を建設しており、うちボタ発電設備容量が 2,500 万 kW、CBM・CMM のガス抜き量が 88 億 m^3 である。2009 年、初めて石炭輸入国に変わって、純輸入量が 1.0 億トンで、2010 年は同 1.45 億トンとなった。エン州煤業有限公司は豪州炭鉱の買収など、海外での炭鉱開発に取り組んでいる。

急速に発展している石炭産業は多くの問題に直面しており、①石炭産業の構造転換、②石炭消費量の持続増加による資源開発、環境保全及び持続的な発展への影響、③産業全体の生産能力が高くない、④炭鉱保安問題が改善すべき、等である。

中国石炭産業は将来に向かって、①「石炭を基礎とする多次元的に発展」というエネルギー発展方針を堅持し、②産業構造を転換し、③技術開発に注力して生産能力の全体レベルを向上させる；④省エネ・廃棄物削減を促進し、環境保全及び資源開発をバランスよく発展させる；⑤炭鉱の保安を根本的に好転させる。

神華集団張喜武董事長は会社の現状、今後の展望について基調講演として発表された。神華集団は、石炭を基礎とする炭鉱、電力、鉄道輸送、港扱い、石炭加工・利用等を一体化とする超大型総合エネルギー企業であり、2011 年販売ベースの石炭取扱い実績が 5 億トン、鉄道保有長 1,500km、港湾積上げ能力が 1.5 億トン、建設中・運転中の発電設備容量が 5,000 万 kW、総資産額が 5,700 億元、従業員が 21 万人、2011 年に世界トップ 500 社の 293 位である。2011 年、売上が 2,800 億元、利益が 700 億元と見込まれている。

神華集団の十二・五期間中の発展戦略としては、「科学的に発展し、神華を高度化し、国際競争力のある世界一流の石炭総合エネルギー企業を建設する」ものである。2015 年末までに世界トップ 500 社のトップ 100 位になり、世界石炭企業のトップランナー、石炭業界の技術革新のモデル企業、世界低炭素クリーンエネルギーの開拓者となるように、目指している。世界一流企業になるため、次の三つの特質が必要となる。



①石炭総合エネルギーの発展が世界でトップレベルにある。具体的には、「エネルギー多消費産業、低炭素発展」を堅持し、世界石炭総合エネルギー企業の NO.1 を実現し、石炭・CTL 等石炭化工産業の主要技術経済指標が世界のトップレベルになり、電力、輸送産業が世界先進レベルになる。

②一体化となる企業経営が国際競争力を増強し、具体的には、一流の経営効率を目指し、スケール効果に注目し、低コストをキープし、利益が業界のトップになる。産業全体の安全を実現し、炭鉱の安全生産理念、設備、技術及び管理が世界一流となり、根本的な安全型企業を構築する。

③尊重される国際企業になる。中央企業の責任と使命を忠実に実行し、株主、従業員、利益関係者に最大な価値を創造し、自然・社会との調和的な発展を実現していく。

神華集団の戦略的管理体制としては、上記の発展戦略と目標に基づき安全、産業、人材、高度技術、管理、低コスト、情報化、国際化、企業文化等のサブ戦略に細分化し、サブ戦略ごとに事業を推進し、事業ごとに作業グループを設けるという「十百千」戦略管理体制である。世界的な企業を目指し、下記五つの重点戦略事業を進める。

世界一流の基準で、各産業チェーンを見直し、産業構造の最適化・グレードアップを促進する。2015 年までに、石炭の生産能力が 6 億トンになり、CTL 化学製品が 1,000 万トン、発電所設備容量が 7,000 万 kW、鉄道保有長 3,000km、港湾積上げ能力が 2 億トン、運搬船が 400 万トンになる。

世界の先進技術を導入し、安全・グリーン・スマート炭鉱を建設する。

大販売戦略を実施する。石炭エネルギー分野の「Wal-Mart」を構築し、石炭販売ルートを最終ユーザーまで延長させる等を通して、2015 年までに、石炭販売量が 8 億トン以上を目指す。

CTL 石炭化工産業の発展を導く。オールドスにおける石炭直接液化事業、また包頭及び神華寧煤における石炭→ポリオレフィン生産事業は安定的に進められている。今後は内モンゴルで CTL 石

炭化工産業発展のモデル基地、新疆で千万トン級の CTL 大基地、寧夏・陝西省でエネルギー化工大基地、内モンゴル・山西省でコークス大基地、新疆・内モンゴルで分級精錬大基地を建設する計画がある。関連技術や事業を、海外に移転することも計画されている。

低炭素・クリーン的な発展を加速する。傘下には、北京低炭素クリーンエネルギー研究所があり、海外から 80 名以上の研究者を募集した。CCT や新エネルギーの研究開発への取り組みなどにより、石炭総合エネルギーのグリーン的な発展を実現させる。



中煤能源集团公司洪宇副総経理は「グリーン中煤、エコ鉱山の建設」というテーマの基調講演を行った。中煤集団は、中国 2 位の石炭企業であり、石炭生産・貿易、石炭化工、山元発電、炭鉱設備、炭鉱建設及び関連エンジニアリング技術のサービスをメインとする産業チェーンがあり、アジア最大の億トン級の露天・坑内共同掘り鉱区を持っており、ボタ発電、超大型の石炭化工等の循環経済モデル事業が形成され、山西・内モンゴル/陝西・江蘇・黒龍江・新疆という五大基地が最初に建設された。

①「生産の大規模化、技術設備の現代化、従業員の専門化、管理手段の情報化」という「四化」、
「高起点、高目標、高品質、高効率、高利益」という「五高」は、中煤集団が現代的な大型鉱区を建設する最も重要な経験であり、2010 年、平朔公司の原炭生産量が 1.05 億トンあり、中国初の露天・坑内共同掘りの億トン級鉱区になった。

②循環経済を発展させ、廃棄物を資源に変換させる。平朔鉱区は、中煤集団が高水準の循環型経済を発展する典型的な鉱区であり、石炭を基礎とする石炭-電力-アルミニウム-建材工業の産業チェーン、農業-林業-畜産業-薬品業-エコツアーといったエコ産業チェーンが形成する。山元発電所は、発熱量が 3,000kcal/kg 以下の低品位炭を使い、ボタや炭泥など低発熱量の燃料が年間 300 万トン以上使われ、今後五年間、平朔公司はボタ発電所を 6 ヶ所新規建設し、全国で最も集中しているボタ発電モデル基地になり、ボタ消費量が年間 2,000 万トンになる。③国家重大特別事業である「大型ガス田・炭層ガスの開発」がスタートし、CO₂による炭層ガス抜き技術が国内のトップレベルであり；「シェール流動乾留技術」、「フライアッシュからホワイトカーボンブラック、酸化アルミニウムを抽出する技術」など資源総合利用の新技術が工業化の段階に入り；中煤集団が参加している中国初の 25 万 kW の IGCC 発電ユニットでは、CO₂ 等各汚染物のゼロエミッションが実現できる。

JCOAL 事業化推進部 常 静 呂 継鳳

■豪州の「新資源税法案」が連邦議会の下院を通過

豪州連邦議会の下院は、連邦政府が来年 2012 年 7 月からの導入を予定してギラード労働党政権が 11 月はじめに議会に提出した「新資源税法案 (Mineral Resources Rent Tax ; MRRT) 30%」を、与野党議席数が拮抗する中で、賛成 73 票、反対 71 票の僅かな差で、11 月 23 日 (水) 午前中に可決した。

下院での採決に先立ち、無所属議員の法案支持条件として、①最低課税対象利益の 50 百万豪

ドルから 75 百万豪ドルへの引き上げ、②コールシームガス開発の監視強化の条件を受け入れたと消息筋は報じている。

本法案が実行に移された場合は、州政府によるロイヤリティが MRRT から相殺控除されることと、年金増額に制約条件がつくと言う二つの大きな問題点を残している。本法案は、来年初頭には上院での審議、可決を経て成立の見込みである。

—豪州 ABC ニュース 2011 年 11 月 23 日から—
JCOAL 総務・企画調整部 柴田 邦彦

■タタ・パワー社、ムンドラ石炭火力で初年度 50 億ルピー(75 億円)の損失を見込む

インド政府ウルトラ・メガ・パワープロジェクト (UMPP) の下で建設された 4,000MW のグジャラート州ムンドラ石炭火力に関しタタ・パワーは商業運転開始の初年度において 50 億ルピー(75 億円)もの損失を見込んでいる、と発表した。その原因はインドネシアの石炭価格である。

タタ・グループによると石炭売買価格をインドネシア政府による新法に基づき国際市場価格に連動した価格指標に基づき決めなければならない。このためムンドラ石炭火力についてもコスト計算をやり直すことになる、と言う。UMPP は投資を呼び込むと同時に電力供給の強化の推進力として期待されている。UMPP の下で進行中の 4 案件の中でもムンドラは最初に商業運転開始される案件である。

「インドネシアの新法による発電事業への影響は市場での価格状況による。たとえば現在の国際価格を見るとトンあたり 120US ドルになっているがこのとおりでとすると各方面で損失を出しそれが 50 億ルピーもの額になる可能性がある。この場合売電価格がキロワット時あたり 0.6-0.65 ルピー上昇することになる。現状でキロワット時あたり 2.26 ルピーのためこの上昇分を加算すると 2.90 ルピーにもなる。近々 IPP である当社にとり顧客である各州と協議する予定だがこれらの顧客は意向がまだわからない。補償を求められるかもしれないし海外に新たな炭鉱を開発できるまでの間インド国内の炭鉱を確保する、ということになるかもしれない。」タタ・パワーの Anil Sardana 常務取締役は説明する。

現在グジャラート(1,805 MW)、マハラシュトラ(760 MW)、パンジャブ(475 MW)、ハルヤナ(380 MW)、ラジャスタン(380 MW)の 5 州が売電契約済の由。

タタ・パワー社は 2007 年にキロワット時あたり 2.26 ルピーの最低価格でムンドラ石炭火力発電事業を落札。当時、1600 億ルピー(2,400 億円)の本事業はインドネシアからの石炭輸入を前提としていた。このためタタ・パワーがそれぞれ 30%の株式を取得している KPC 社及びアルトゥミン社との間で年あたり 1,010 万トンの石炭供給契約を締結している。

当初の石炭供給契約では最初の 5 年間に於いて全量の 75%を価格指標に準じた価格で、残り 25%をトンあたり 40US ドルでムンドラへ供給し、以降はタタ・パワー側が全量を市場価格で購入することになっている。

(The Energy Business 11 月 9 日付)

JCOAL 事業化推進部 山田 史子

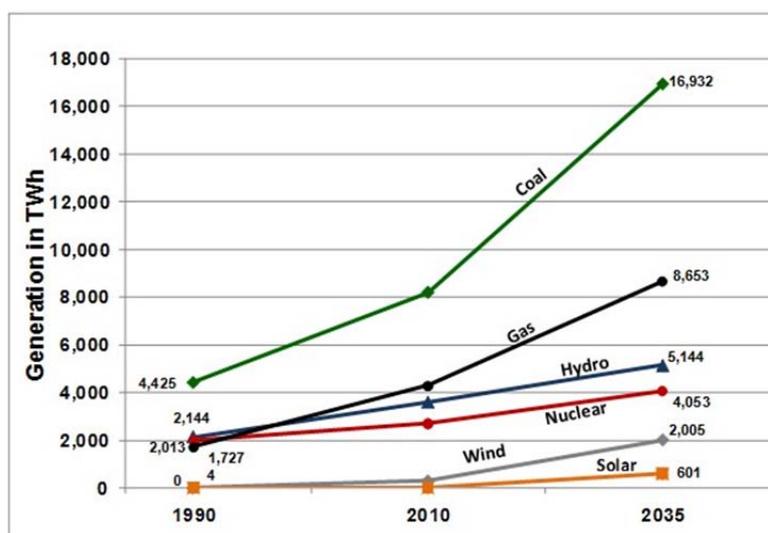
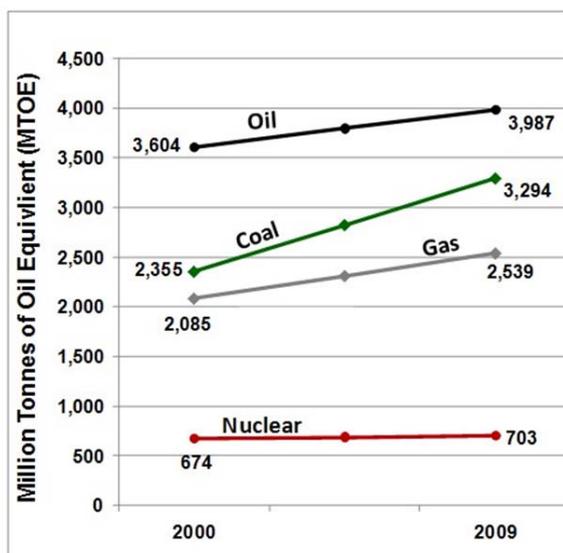
■ 21 世紀の最初の 10 年間のエネルギーレースでの石炭の疑いのない勝利

2011 年 9 月に EIA (U.S. Energy Information Administration) の石炭についての見通しは、2035 年にかけて天然ガスや再生可能エネに対し、最も急成長している燃料であるとしている。

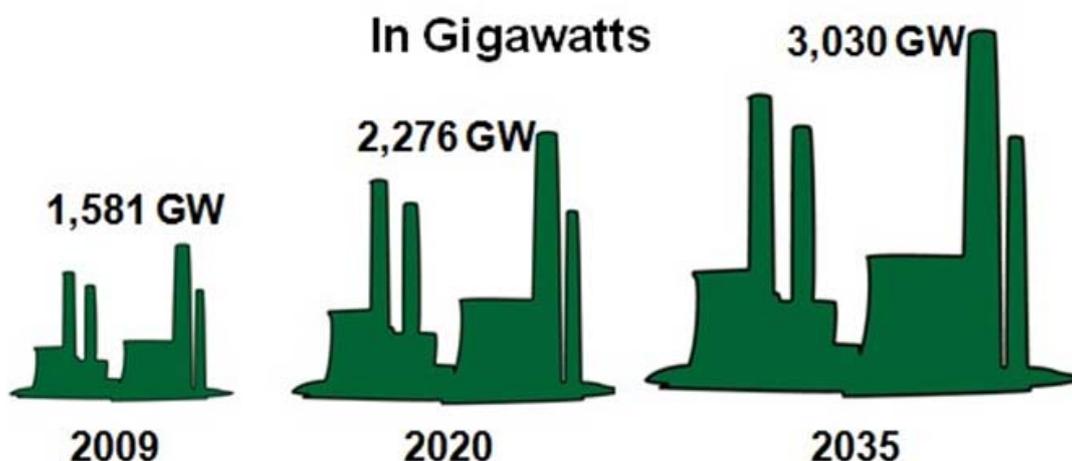
2000 年から 2009 年にかけて、石炭使用量は 4.4%/年の伸びがあったが、重油は 1.2%/年、天然ガスは 2.4%/年の伸びでしかなかった。また 2000 年には石炭は総エネルギー使用量の 27.0%であったが、2009 年には 31.3%まで増加した。

IEA の予測によれば、2035 年には世界人口は 85 億人となるが、世界主要国では石炭は引き続き主な発電用燃料であると見とおされている。例えば同年で米国では 43%、中国では 68%、インドでは 67%が石炭火力であろう。ドイツなどでも原子力が減少する分、石炭が使用されると計画されている。

この結果、石炭火力は今後 25 年間は新設発電の 35%を占めるものと見込まれているが、一方で、天然ガスは 25%、水力は 12%、原子力は 4%とされている。

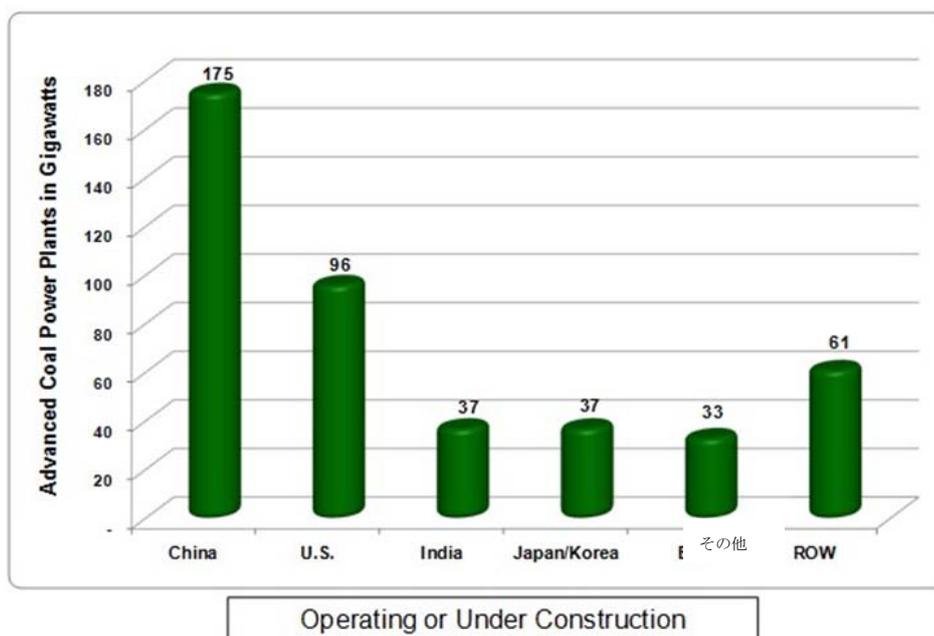


2035 年における石炭火力設備容量も、下図のように 2009 年での容量の約 2 倍に増加する。



しかし、新設火力の建設に伴って、世界はクリーンコールテクノロジーの採用が急務となる。高発電効率である超臨界（SC）あるいは超々臨界（USC）石炭火力でより少ない石炭でより多くの電力を生み出し、これにより温暖化ガス排出を劇的に削減させることが、世界中で必須となる。既設石炭火力で発電効率の 1%の改善は 2~3%の CO2 削減につながる。世界の既設火力の平均発電効率はおおよそ 28%であるが、最新ユニットでは 45%にも達し CO2 排出も既設石炭火力の 40%減となる。これらの高効率プラントは CCS 設置に適切なユニットでもある。

下図は世界各国の運転中あるいは建設中の高効率プラントの発電設備容量を示す。中国はすでに USC の主要市場となっていると言える。



出典：Dr. Frank Clemente's Energy Facts Weekly (2011 年 11 月 28 日)

JCOAL 情報センター 牧野 啓二

■ JCOAL プレスリリース

石炭火力発電技術の協力に関する国華電力分公司および(財)石炭エネルギーセンターとの覚書締結について

(財)石炭エネルギーセンターは、中国最大手の石炭会社「神華集団有限責任公司」傘下の発電会社である「国華電力分公司」および「中国電力株式会社」との間で、11月26日、中国で開催された「第6回日中省エネルギー・環境総合フォーラム」にて、石炭火力発電所の運用・保守等の技術協力に関する覚書について調印文書の交換式を行いました。

この覚書に基づき、中国電力株式会社が長年培ってきた石炭火力発電技術を活用し、中国国内における石炭火力発電所の省エネルギー・環境問題改善等に貢献し、同分野における今後の日中電力企業間のビジネス協力拡大の先駆けになることを期待しています。

[プレスリリース詳細](#)

中国の電力大手と ESCO 事業の協力で合意

(財)石炭エネルギーセンターは、中国の電力大手の中国華能集团公司を始めとする5大電力集団傘下の西安熱工研究院有限公司と石炭火力発電所の効率改善に関するESCO事業で協力することを合意し、第6回日中省エネ環境総合フォーラムで覚書を交換した。

[プレスリリース詳細](#)

中国石炭火力発電所の効率向上・環境改善事業で日中協力

(財)石炭エネルギーセンターは、北京で開催された第6回日中省エネルギー・環境総合フォーラムにおいて、中国電力企業連合会と「中国石炭火力発電所の効率向上及び環境改善に関する協議書」を締結しました。

[プレスリリース詳細](#)

山西省投資諮詢・発展規畫院とのクリーン・コール・テクノロジーに関する技術協力の推進

(財)石炭エネルギーセンターは、北京で開催された第6回日中省エネルギー・環境総合フォーラムにおいて、山西省投資諮詢・発展規畫院と省エネ、環境保全及び低炭素社会の構築を目指した企業間の技術協力の推進を主旨とした協力覚書を締結しました。

[プレスリリース詳細](#)

中国の石炭大手とエコ・コールタウン協力事業で合意

(財)石炭エネルギーセンターは、中国の石炭大手の陝西煤業化工集団が陝西省の石炭鉱区を低炭素・資源循環型炭鉱地域（エコ・コールタウン）とするために、JCOAL及び会員企業等の省エネ・環境対策技術を提供する事業を進めることで合意し、第6回日中省エネ環境総合フォーラムで覚書を交換した。

[プレスリリース詳細](#)

「クリーンコールセミナー東京」開催のお知らせ

(財)石炭エネルギーセンターでは、「エコプロダクツ 2011」の期間中にセミナーを開催いたします。セミナーでは、東日本大震災後のエネルギーを取り巻く環境を見据えてのパネルディスカッションを行います。一般の方々の参加をお待ちしております。

「クリーンコールセミナー東京」クリーンコールフロンティアを目指して
～いままでも、これからも、私たちをささえる石炭～

日時 2011 年 12 月 16 日(金)
14:00～16:00(13:30 開場)
場所 東京ビッグサイト会議棟 606 会議室 [開催場所](#)
講演者 モデレーター
東嶋 和子 サイエンス・ジャーナリスト
パネリスト
衣川 潤 三菱商事株式会社 常務執行役員
金子 祥三 東京大学生産技術研究所 特任教授
橋口 昌道 経済産業省資源エネルギー庁石炭課長
中垣 喜彦 (財)石炭エネルギーセンター 会長

参加申し込み

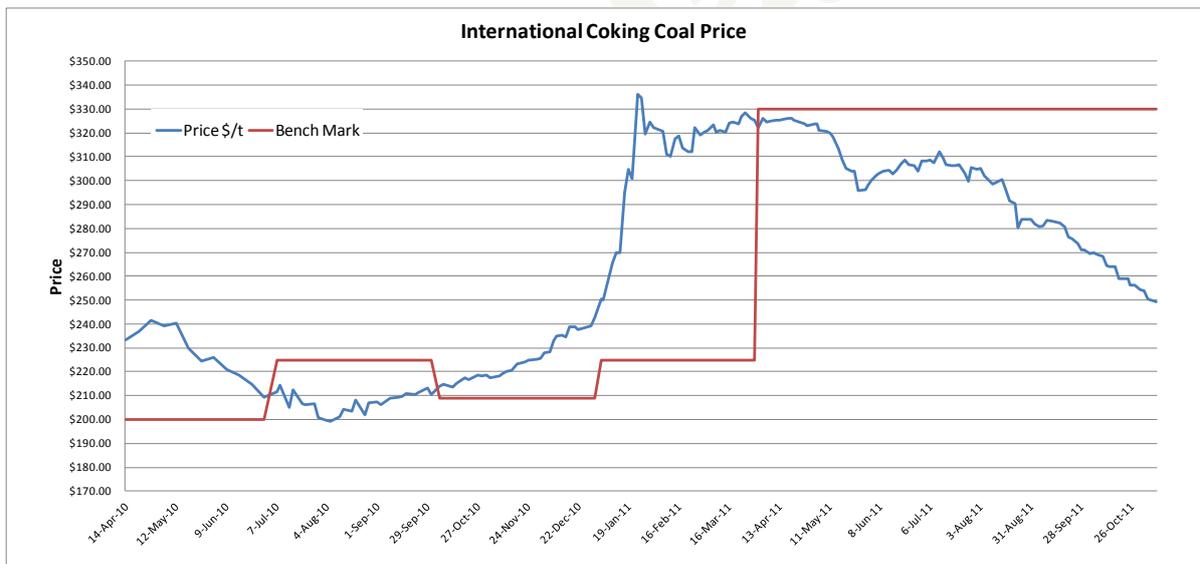
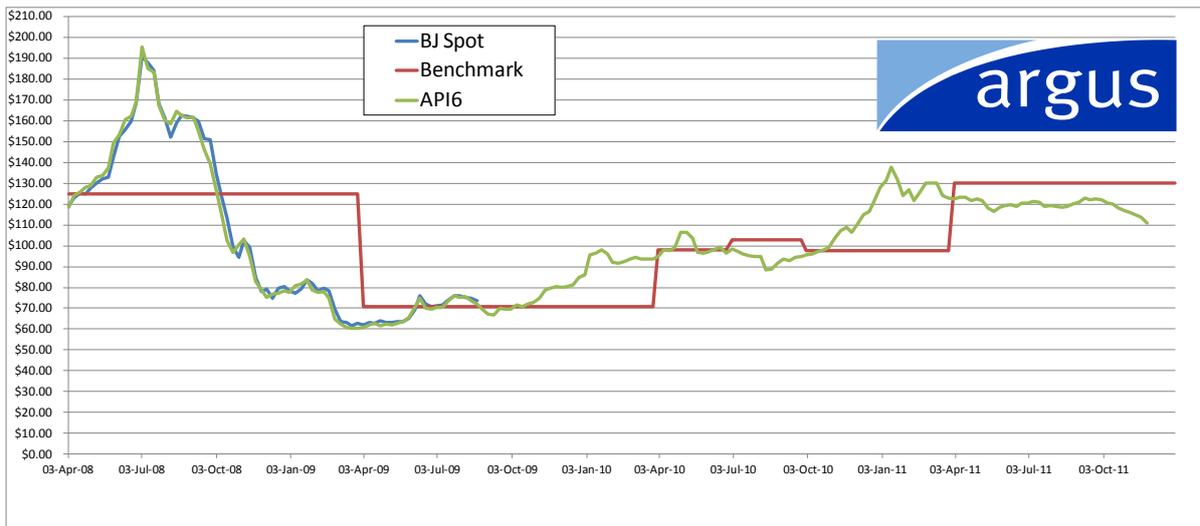
[申込書ダウンロード](#)

[メール](#)または FAX (03-6400-5206)にてお申し込み下さい。

締切 12 月 5 日 未だお席に余裕がございます、皆様のご参加お待ちしております。

連絡先 (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、岡部
TEL 03-6400-5193 FAX 03-6400-5206

【API INDEX】



【石炭関連国際会議情報】

11th international symposium on CBM/CMM in China

Beijing, China, 01/12/2011 - 02/12/2011

Email: cbmc@coalinfo.net.cn

Internet: www.nios.com.cn/c/index_en/coalbed/cbmcon/6174.html

Coal trading conference

New York, NY, USA, 05/12/2011 - 06/12/2011

Email: info@americancoalcouncil.org

Internet: www.americancoalcouncil.org/cde.cfm?event=336342

Russian coal markets conference 2011

Moscow, Russia, 06/12/2011 - 07/12/2011

Email: letoya.baptista@mccloskeycoal.com

Internet: www.mccloskeycoal.com/conferences

World clean coal series: China focus 2011

Beijing, China, 06/12/2011 - 09/12/2011

Email: lynnz@szwgroup.com

Internet: www.szwgroup.com/cleancoal/2011

South African coal exports conference 2012

Cape Town, South Africa, 1/02/2012 - 02/02/2012

Email: susie.hansford@mccloskeycoal.com

Internet: www.mccloskeycoal.com/conferences

Coal UK conference and dinner 2012

London, UK, 07/02/2012 - 07/02/2012

Email: susie.hansford@mccloskeycoal.com

Internet: www.mccloskeycoal.com/conferences

Coaltrans' coal seam gas conference

Brisbane, Qld, Australia, 07/02/2012 - 08/02/2012

Email: coaltrans@euromoneyplc.com

Internet: www.coaltrans.com

Coal-Gen Europe

Warsaw, Poland, 14/02/2012 - 16/02/2012

Email: fharisah@pennwell.com

Internet: www.coal-gen-europe.com/?Language=Engl

Coal conference of the Americas 2012

Cartagena, Colombia, 14/03/2012 - 15/03/2012

Email: susie.hansford@mccloskeycoal.com

Internet: www.mccloskeycoal.com/conferences

Coal operators' conference (COAL2012)

Wollongong, NSW, Australia, 16/02/2012 - 17/02/2012

Email: petervrahas@eventico.com.au

Internet: www.coalconference.net.au

Maintenance in power plants 2012 with technical exhibition

Ulm, Germany, 29/02/2012 - 01/03/2012

Email: Heinrich.Grimmelt@vgb.org

Internet: www.vgb.org

2nd Coaltrans Switzerland - coal pricing and trading in Europe

Geneva, Switzerland, 01/03/2012 - 02/03/2012
Email: coaltransproduction@euromoneyplc.com
Internet: www.coaltrans.com

Conference and exhibition on practical solutions to power industry challenges

Moscow, Russia, 05/03/2012 - 07/03/2012
Email: emilyp@pennwell.com
Internet: www.russia-power.org

11th Coaltrans India

New Delhi, India, 13/03/2012 - 14/03/2012
Email: coaltrans@euromoneyplc.com
Internet: www.coaltrans.com/india

American Coal Council spring coal forum

Tampa, FL, USA, 13/03/2012 - 15/03/2012
Email: info@americancoalcouncil.org
Internet: www.accevents.org

Coal conference of the Americas 2012

Cartagena, Colombia, 14/03/2012 - 15/03/2012
Email: susie.hansford@mccloskeycoal.com
Internet: www.mccloskeycoal.com/conferences

20th annual coal properties & investment conference

Ft. Lauderdale, FL, USA, 15/03/2012 - 16/03/2012
Email: ron_berg@platts.com
Internet: www.platts.com/ConferenceDetail/2012/pc210/index

2nd international workshop on cofiring biomass with coal

Copenhagen, Denmark, 27/03/2012 - 28/03/2012
Email: Debo.Adams@iea-coal.org
Internet: www.iea-coal.org.uk

8th annual clean coal forum

Beijing, China, 29/03/2012 - 30/03/2012
Email: cleancoal@cdmc.org.cn
Internet: www.cdmc.org.cn/cleancoal

McCloskey Mongolian coal and energy conference 2012

Ulaanbaatar, Mongolia, 29/03/2012 - 30/03/2012
Email: susie.hansford@mccloskeycoal.com
Internet: conf.mccloskeycoal.com

Ad Hoc Group of Experts on coal mine methane

Geneva, Switzerland, 11/04/2012 - 12/04/2012
Email: info.ece@unece.org
Internet: www.unece.org

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

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

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

International coal prep 2012 conference and exhibition

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

Email: cristina.cotto@penton.com

Internet: www.coalprepshow.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

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

McCloskey coal USA conference 2012

New York, NY, USA, 21/06/2012 - 22/06/2012

Email: susie.hansford@mccloskeycoal.com

Internet: conf.mccloskeycoal.com

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-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

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

Nottingham, UK, 10/09/2012 - 12/09/2012

Internet: 9.eccria.org

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

Power-gen Africa conference and exhibition

Johannesburg, South Africa, 06/11/2012 - 08/11/2012

Email: SamanthaM@pennwell.com

Internet: www.powergenafrika.com

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

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 87 号の発行と今後の予定について

今ホットな話題と言えば今週から開催されているダーバン COP17でしょうか。京都議定書に続く新たな枠組みがどうなるのか、なかでも温室効果ガス排出主要国の米国、中国、インドの取り込み、発展途上国の参加、等、難問山積ですが、京都議定書の期限切れをひかえ、待った無しの交渉が続いています。これからの我々の生活にも影響しそうな話題ですので、今後とも注視したいものです。

さて本号では、中国、豪州、インド等の海外情報、中国での JCOAL 活動に関するプレスリリース等、多岐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えます。

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(88 号)は、2011 年 12 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 をお願いします。

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>