

■内容

- ・ 第 1 回日本モザンビーク資源分野官民政策対話 (JCOAL)
- ・ ミャンマーの石炭事情
- ・ 米国と欧州の石炭需給の変化～米国炭輸出は市場最高
- ・ イリノイ州に国立貯留教育センター設立 (米国)
- ・ 露天掘りか坑内掘りか (インド)
- ・ 石炭省、発電会社と燃料供給契約を締結へ (インド)
- ・ 中国情報
- ・ 石炭積出港建設加速 (中国)
- ・ 中国の一般炭市況について
- ・ ウクライナの石炭生産量

■第 1 回日本モザンビーク資源分野官民政策対話

平成24年10月29日(月)、モザンビーク共和国首都マプトにて「第1回日本・モザンビーク資源分野官民政策対話」が開催された。日本側は松宮経済産業省副大臣、安藤資源エネルギー庁資源燃料部長の他、JOGMEC、JBIC、JCOAL、民間企業等が、モザンビーク側はノールマホメッド鉱物資源副大臣、ダウディ地質局長の他、政府機関、EMEM、民間企業などが参加し、日本及びモザンビーク官民総勢約60名が出席する会議となった。官民政策対話においては、

- ① 新日鐵住金(株)が参画するレブボープロジェクトへの採掘権の早期付与、鉄道等の輸送枠の確保及び我が国から提案の「モザンビーク石炭産業発展5ヶ年プラン」
- ② ロブマ天然ガス田開発プロジェクトの早期実施の重要性
- ③ 来年5月日本で開催予定の「日アフリカ資源大臣会合」について、意見交換が行われ、基本合意がなされた。「モザンビーク石炭産業発展5ヶ年プラン」は石炭分野に関する人材育成、地質構造調査、石炭利用に向けたマスタープラン事業からなるもので、モザンビークでの石炭関連産業の発展、雇用創出、国内技術の発展を目指すものであり、JCOAL はこれらの事業をフォローしてゆく予定である。

また、政策対話の最後に共同声明等の署名式が設けられ、以下について署名が行われた。

① 政府間共同声明署名

政策対話の総括として、松宮副大臣とノールマホメッド鉱物資源副大臣が「共同声明」に署名した。

② モザンビーク鉱物資源公社(EMEM)とJCOAL間のMOCの調印

JCOAL 並木理事長とEMEMのザカリアス会長及びマニッサ CEO は、両国間の石炭分野における協力関係を構築・促進することを目指し、石炭開発・利用の情報交換、人材育成の必要性及び協力関係構築の必要性の確認等に関して、日本側松宮副大臣、モザンビーク側ノールマホメッド鉱物資源副大臣立会いの下、MOCに署名した。

その他、JOGMECと国家石油院(INP)、炭化水素公社(ENH)との間では「石油天然ガス研修プログラム」事業に関するMOCの署名が行われた。



会議の様子



政府間の共同声明署名式



JCOAL と EMEM との MOC 署名式

JCOAL 資源開発部 山下 栄二

■ ミャンマーの石炭事情

JICA 事業で調査したミャンマーの石炭事情を報告する。

「概要」

現在までに実施した地質調査によれば、ミャンマーには 500 を超える石炭産出地が記録されており、300 近い炭田が資源として評価されている。全国にある 34 の主要炭田の推定埋蔵炭量は約 4 億 8,000 万トンである。

石炭生産の始まりは 1855～1863 年のミャンマー君主制の時代に 19,360 トンの石炭がザガイン管区 Khin U 郡 Thinbaung で蒸気機関のために生産された。1890～1948 年の英国植民地時代には合計で 154,350 トンの石炭が生産され、1949～1988 年の議会制民主主義の時代は合計で 527,480 トンの石炭が生産され、1988～2009 年 1 月までの SPDC (軍事政権) の時代には合計で 8,323,060 トンの石炭が生産された。現在までの累計生産量は 1 千万トンに満たない。

生産は殆どが露天採掘で、一部で小規模な坑内採掘が行われているに過ぎないが英国植民地時代には各所で坑内採掘が行われていた模様である。

石炭の輸入はまだ行われていないが、政府はすでに石炭輸入に対する輸入税ゼロの方針を検討し

ている。Myanmar Economic Corporation の Mawdaung 炭鉱は 1992～2009 年に約 450 万トンの石炭を隣国タイに輸出した実績がある。また中国にも、両国の国境に近い地域から 1991～2010 年に 66,250 トンの石炭を輸出したが現在は石炭の輸出は禁止されている。

ミャンマーは石油・ガスも生産するが外貨獲得を目的に輸出されることから、石炭の生産と消費を増やし、石炭がエネルギーに占める比率を高めることが政策で定められている。

2010 年には合計で 692,901 トンの石炭を消費し、そのうち 290,097 トンは石炭火力発電に、362,347 トンはセメント産業、40,457 トンはその他の用途に使用した。

シャン州南部 Pinlaung 郡区の Tigyt に唯一の低品位炭火力発電所があり、発電容量は 120MW (60MW×2 基) で、2004 年 12 月からミャンマー第 1 電力省が操業している。この石炭火力発電所は中国製であるが、供給炭のスペックがボイラー設計に合わず、石炭が非常に固いこともあり稼働率が非常に低い運転実情である。また、環境汚染問題も起きている。

「主要石炭生産地カレワの状況」

主要石炭生産地の一つであるカレワ炭田はミャンマーの北西部、インド国境近くに位置する。比較的高品位な石炭が賦存しているものの、薄層・急傾斜ということで大規模生産は行われていない。

代表的な炭鉱の状況は上部から第三紀の 4ft 層、4ft 層、9ft 層の三層を採掘しており傾斜は 40～45 度である。詳細地質調査を行っていないため正確な埋蔵量は不明であるが可採炭量は 100 万トン以下である。深さ 300m までは炭層が確認されており、炭質は下記の通り。

| | |
|------|-------------------------------|
| 水分 | 8% |
| 揮発分 | 50% |
| 灰分 | 11% |
| 固定炭素 | 30% |
| 発熱量 | 11,000Btu/lb (約 6,111kcal/kg) |

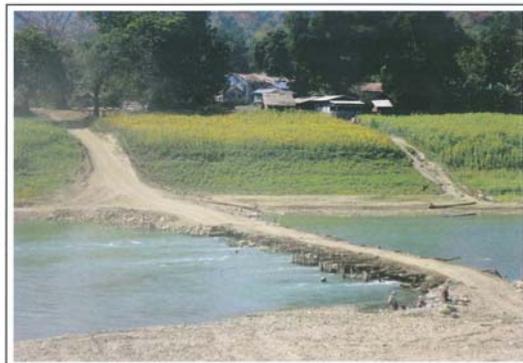
生産量は 200 トン/日でショベル、バックホーとブルドーザーで生産し、約 3km 離れた貯炭場に 10t トラックで輸送している。

労働者は 75 名で 12 時間 1 シフト、週 5 日の操業であるが、乾期は増産するため 12 時間 2 交代連続操業を行うこともある。大部分の労働者は現場に居住し、幹部は近隣都市から車で通勤している。労働者の賃金は 5,500 円/月、経験のある技能者は 9,000 円、炭鉱長は 20,000 円程度である。

現在のピットの採掘深度は SL+170m で地表が SL+210m であることから地表下約 40m で、現在の採掘深度から 3m 深部に地下水層があるためこれ以上深部は採掘ができず走向方向へ移動することとなる。現在の剥土比は 1:12～13 である。

石炭はミャンマー中央部マンダレーのセメント工場に販売しており販売価格は 4,000～5,000 円/t-FOB で、マンダレーまでのフレートは雨期が 1,400～1,500 円/t、乾期が 2,000 円/t、輸送所要日数は 4～5 日である。

雨季と乾季でフレートが異なるのは、雨期は河川が増水するのでバージ輸送が可能であるが、乾期は河川が干上がりトラック輸送を行うためである。一方で輸送に有利な雨期は露天採掘のピットが水没し、石炭生産が行えないというジレンマがある。従って一部の炭鉱は乾期に集中生産し、雨期に輸送のみを行っている。



Dry Season Of Temporary Bridge (Across by Mittha River)

同一河川の雨季と乾季の状態



露天採掘ピット



石炭のバージへの積込

JCOAL 資源開発部 平澤 博昭

■米国と欧州の石炭需給の変化～米国炭輸出は市場最高

米国エネルギー情報局(EIA)によると、2012年の米国の石炭輸出量は、一般炭輸出の増加に支えられて、1981年に記録された1.03億トン(1.13億米トン)の過去最高記録を上回ると見込まれている。2012年の上半期での輸出量は、1949年での年間輸出量を上回り、6,100万トン(67百万st)に達した。2011年以前の10年間での米国の平均石炭輸出量は5,100万トンであり、現在のペースで輸出量が維持されるならば、当初のEIAの輸出予測量1.13億トンを上回る1.21億トンを輸出すると予想される。

世界経済は減速傾向にあり、特に世界最大の石炭消費国である中国においては大きい。結果としてEIAは米国の石炭輸出がそのまま拡大するとは予想していない。10月末時点で確認可能な最新データは8月統計であるが、石炭に関しては世界的に需要は弱含みの傾向にあるとみられ、8月の輸出量は最高記録を示した6月から180万トン程度低下した。輸出水準の低下が不確実性を示す一方で、量的には昨年同月を13%上回っており、最終的には2012年の米国炭輸出は1981年を超える予想される。

一般炭輸出が原料炭輸出減少の穴埋めをしている。しかし米国原料炭は一般炭より輸出市場において大きなシェアを占めている。2009-2011年の期間で米国石炭輸出の2/3は原料炭である。最新の2012年8月統計データをみると、一般炭輸出は2011年に前年比+50%の成長を示し、2012年には更に50%を拡大している。

2011年の米国石炭輸出は2002年時点から世界的な景気変動要因があつたにもかかわらず171%増加した。2009年のリーマン経済危機以降は輸出拡大は毎年1,800万トン(20Mil.st)のペースで拡大を続けている。これは1979-81年の最低時期からの輸出ブームには見られなかった傾向である。直近の8月までのデータでは米国炭輸出拡大は主に一般炭によるが2009年の輸出水準からすれば倍増となるペースである。2012年において輸出増加量の95%は一般炭であり、一般炭輸出が米国炭輸出拡大の原動力となり、今年の高水準の石炭輸出を達成しつつある。

CoalAge(<http://www.coalage.com/>) 10月号

米国炭はEU向け輸出が増加しており、EU市場では再生可能エネルギーの過剰な流動性が石炭火力への回帰を招いていると、10月31日付ニューヨークタイムスはロンドン発で記事を掲載している。そこではドイツRWE社が8月15日にケルン近くにある最新の褐炭火力発電所(Grevenbroich-Neurach)を運開したが、太陽光や風力など増加する再生可能エネルギーからの電力の変動に対応する機能をもつ。石炭消費は世界的に中国とインドを中心に増加しているが、欧州、特に経済の原動力であるドイツにおいても石炭シフトが起きている。ここ数年ドイツは€100億以上を再生可能エネルギーに投資してきており、そのシェアは25%にも達するが、天候に左右され安定した電力は供給できていない。石炭消費は2012年に6-7%増加するとみられ、英国では1-7月期で石炭火力は37%を占めている。一方で米国においては電力企業はシェールガス革命を受けて石炭火力の閉鎖を進めている。ガスは石炭より安価なのが米国であるが、欧州では事情が異なりガスは石炭の数倍の燃料コスト増となる。アナリストによれば、ドイツでベース電源としてガス発電した場合は11ユーロ/MWhの損失があり、石炭では14ユーロ/MWhの利潤を生む。しかし、気候変動に対する欧米の取り組みの違いもあるが、気候変動に対しては悪影響を及ぼすという意見も強い。

(http://www.nytimes.com/2012/11/01/business/energy-environment/01iht-green01.html?_r=0)

上記の米国炭の動きと共に、欧州での石炭需給動向は中国・インドと共に留意する必要がある。石炭に大きく依存する東欧、例えばポーランドに関してはポーランド政治・経済・社会情報(在ポーランド日本大使館 <http://www.pl.emb-japan.go.jp/seiji/shuhogeppo.htm>)が詳しい。RWE の褐炭火力については(<http://www.power-technology.com/projects/rwe-neurath/>)などを参照されたい。

JCOAL 国際部 古川 博文

■イリノイ州に国立貯留教育センター設立

米国 DOE 化石燃料部門の CCUS(Carbon Capture, Utilization and Storage)プロジェクトの中の大きな出来事の一つとして、2012 年 9 月にイリノイ州 Decatur に国立貯留教育センター(National Sequestration Education Center:NSEC)が設立された。

この教育センターは、Archer Daniels Midland 社の ICCS(Industrial Carbon Capture and Storage)プロジェクトの一環として、石炭火力や各種産業から排出される CO₂を回収、貯留する、あるいは再利用するプロセスに関連する教育を受けるチャンスを学生に与えるためのセンターで、米国として初めての試みである。

国立貯留教育センターは、広さ 15,000 平方フィートの敷地に建設されており、教室、トレーニング設備及び研究室がある。また、このセンターには、風力、太陽、地熱及びバイオマス技術による再生可能エネルギー設備もあり、場所は、Richland Community College の中にある。

この教育センターの CO₂ 注入モニタリング設備によって、学生はプロジェクト実施者が実証している貯留技術を直接体験することができ、この秋からは Richland Community College において貯留技術に関する応用科学の准学士の学位を得ることができる。また、大学は、2013 年秋に、これを大学の正式な単位に格上げすることを計画している。

CCUS の公的かつ直接的な教育は、この ICCS プロジェクトの中に取り込まれている。Richland Community College は、CCUS 活動の公的教育をサポートするために、ウェブサイト：<http://nsec.richland.edu> を立ち上げた。NSECは、先端技術交流センターを通じて、コミュニティや直接体験学習を用意するとともに、CCUS 産業の育成や専門的な開発を促進をする。

NSECは、ICCSプロジェクトの一部である。このプロジェクトは、DOEの化石燃料部門の支援を得ており、Schlumberger Carbon Services、イリノイ大学、イリノイ州地質調査部及び Richland Community College がパートナーを組み、Archer Daniels Midland 社のリードによって実施されている。また、ICCS プロジェクトは、1 億 4,100 万ドル以上を 2009 年の再雇用法から、6,700 万ドルをプライベートセクターから受けて、Illinois Basin Decatur プロジェクトの CO₂ 処理設備と年間 100 万トンの CO₂ を安全に注入、貯留するための新しい設備を統合して実施されている。2013 年に運転が開始されると、Decatur にある Archer Daniels Midland 社のエタノール製造プラントから CO₂ が回収され、そこから 1 マイルのパイプラインを通して運ばれ、Mt. Simon 砂岩層に注入される。この砂岩層は CO₂ が 1,500 億トン貯留できると評価されている。

米国 DOE Fossil Energy Today No.8(2012)

JCOAL 情報センター 原田 道昭

■露天掘りか坑内掘りか(インド)

国営ピパルワール炭鉱はインドでも最も低い価格帯の石炭を生産している。インドにとってはこのような石炭が、つい先日 5 億人が苦い経験をした大停電のような電力危機から国民を救うために不可欠である。

石油・ガスの生産量が不足し水力がフル稼働しても絶対的な電力不足を解消できない中、世界第 3 位の経済規模を誇るこの国が頼れるのは何と言っても石炭である。その 75%は国内供給されており、インド政府は向こう 5 年間現在の国内自給率を維持する政策を掲げている。

インドが現在抱えている問題はピパルワールのような安価な石炭を供給できる炭鉱が少なくなってきていることである。これからは露天掘りのみでなく坑内掘りも始めなければ 10 年後には石炭不足を補うため高価な輸入炭に大きく依存しそれがインド経済の発展を損なう状態に陥りかねない。非常にセンシティブな問題だとして匿名でのインタビューに応じたある電力会社幹部は言う。「この需要増に追いつくには露天掘りが一番容易な選択肢と言えが実はその裏で環境・社会コストが非常に高くつくのがこの選択肢でもある。それに露天掘りによる生産はあと 10-12 年で終わってしまうと考えられる」

国営コール・インディアは 80%の国内炭を生産しているが、国内炭生産に占める坑内掘りの割合を現在の 1 割よりもっと増やしていく必要性を認めている。しかしながら同時に坑内掘りの場合生産コストが高く生産効率は悪くなる可能性は否定できないとし現在予定されている新鉱区では坑内掘りの割合はたった 7%の見込みだと言う。

インド最大の石炭生産量を誇るジャルカンド州ダーンバードのインド鉱山学校の D.C. パニグラヒ校長はこの方針は不相当だと指摘、コール・インディアが露天掘り依存を解消しなければ 2010 年代の終わりには生産が停滞するおそれがある、としている。インドもかつては世界最大の石炭生産国である中国と同様ほとんどの石炭を坑内掘りに頼っていたが量的な拡大が十分にできないため露天掘りに切り替えて来た歴史を持つ。コール・インディアのパルタ・バータチャルヤ元会長兼社長は「坑内掘りの時代はマイナス 2%成長だった。我々は 5-6%成長を続ける必要があるためには露天掘りが必要だ」とする。露天掘りは坑内の構造を支え維持するために 70%もの石炭を残さなければならない坑内掘りに比べはるかに経済的である。

一方、パニグラヒインド鉱山学校長は露天掘りに必要な広大な土地を取得するのはインドのような民主国家の下ではますます難しくなっている、と指摘する。

ウッド・マッケンジーのプラカシュ・シャルマ石炭マーケット・アナリストは石炭会社は第一の選択肢としては露天掘りを考えるが土地取得が困難となれば生産コストについては妥協し坑内掘りを選択することになる、要は経済性の比較で決まるとしている。

経済の論理とインフレが電力料金を押し上げつつある。問題はいつ、どれだけ上げるかと言うことだ。

Herald Tribune, 2012 10 23
JCOAL 事業化推進部 山田 史子

■石炭省、発電会社と燃料供給契約を締結へ

インド石炭省は電力セクターの燃料不足に対応するため、配電会社と中期売電契約 (PPA) を締結済の発電会社との間で燃料供給契約 (FSA) を結ぶことに合意した。この適用を受けるのはヴェダグンタ・グループ (Balco) (500MW を開発中)、リライアンス・パワー (ナグプールに 600MW を開発中)、アブジート・

グループ(ナグプールに 225MW を開発中)などの発電会社である。

匿名でのインタビューに応じた発電会社関係者は「初期にはコール・インディアがこのような取り決めを結ぶ相手として想定したのは 20-25 年の長期 PPA を締結した発電会社のみだった。このため多くのプロジェクトが燃料不足のためにストップする事態に陥ったが今回の決定で 3-5 年の PPA でも対象となり非常に助かった企業が多いのではないかと明かす。

首相府は 10 月 10 日の会議で、石炭省に対し中期 PPA も対象にせよと言う電力省のアドバイスに従うよう指示した。この指示により少なくとも 1,500MW 分の石炭供給が時宜を得たかたちで確保されるまでまだ道のりは遠いが少なくとも配電各社との間での中期契約に縛られながら燃料確保が追い付かないという悩みが大きかった発電会社にとり大きな助けとなると考えられる。

Reliance Power の場合ムンバイ配電会社との間で中期 PPA を結んでいる。1 号機(300MW)は 6 月に運転開始しておりこの 12 月には同じく 300MW の 2 号機も運開が見込まれている。

「長期 PPA は燃料確保が困難な現状ではリスクが高すぎ現実的でない。今回の中期 PPA により売電する発電会社も可とする対応はさらに中期 PPA の競争性を高め健全な市場を育成する後押しとなる」と政府関係者は語る。

今回の措置がもたらすもうひとつのメリットはこれにより石炭供給にかかる保証状(LoA)を以て銀行から融資を受けることが可能になる点である。

燃料供給契約の締結をめぐる諸課題を整理するために召集された会議では FSA を 11 月末までに締結することが決定されている。

The Hindu Business Line, 2012 10 18

JCOAL 事業化推進部 山田 史子

■中国情報

中国:新疆石炭の鉄道輸送量 1 千万トン超

新疆に大型炭田(中国語名:和什托洛盖炭田)が発見されたと最近の新疆地鉞局が発表した。埋蔵量 810 億トンと予測され、新疆地区では 5 番目の石炭基地になる見通しである。また、炭田は昨年度開通した奎北鉄道に隣接しており、開発には有利な条件が備わっている。

新疆の石炭埋蔵量は豊富であり、中国全土の 40%を占めている。一方、沿海部や内陸地帯から離れているため、石炭輸送がネックになっている。近年の大規模な鉄道建設に伴い、輸送問題は徐々に解決されつつあり、現在、ウルムチ鉄道局が准東、伊犁、吐哈、庫拜等 4 大石炭基地において、石炭専用鉄道を完成し、また、2011 年に開通した奎北鉄道が新たに発見された和什托洛盖炭田をカバーしている。

新疆の石炭は主に域外の輸送、火力発電及び石炭化工などに利用している。鉄道輸送は石炭の生産量、輸送量、産業化開発などに多大な影響力を持つ。今年中国の石炭需要が減少する中、新疆の石炭輸送量は 1,301.8 万トンで、うち、新疆地区以外への輸送量が 670 万トンで、同期比 103 万トン増加したとの事。今後、新疆はインフラ整備に更に力を入れ、域内の交通網を完成し、域外輸送には重要な基礎を築く方向である。

2012 年 11 月 1 日付 中国煤炭資源網

中国:1-9 月の石炭企業情報

神華集団:今年から石炭生産と販売が安定しつつ比較的速い成長率を維持している。1~9月、石炭生産量は3.34億トンで、同期比3,831万トン増加した。石炭販売量は4.46億トンで、同期比6,366万トンで、17%増えた。

中煤集団:市場情勢により、生産や製品の調整により石炭の安定供給を確保している。1~9月、石炭生産量が1.3億トンで、同期比558万トン増え、4.5%増加した。石炭販売量は1.25億トン同期比440万トンで、3.6%増加した。以上のように生産と販売は基本的にバランスが取れている。

山西省:1~9月、山西省の石炭生産量が6.8億トンで、同期比4,420万トン増加し、7%上昇。域外向け販売量が4.3億トンで、同期比568万トン減少し、1.3%下がった。うち、鉄道輸送による域外への販売量が3.5億トンで、同期比2.2%上昇したが、道路輸送による域外への販売量が8,352万トン、同期比13.5%下降し、9月末の時点では全省石炭企業の在庫が1,742万トンと8月より239万トン減少し、12.1%下降したが、年初と比べれば97万トン増加し、5.9%増えたとの事。

2012年11月1日付 中国發展改革委員会発表

中国:山東能源「資源大手」への変身

ここ10年、山東省では省外石炭への依存度が益々高まり、新疆、内モンゴル、寧夏等11省において、62の石炭プロジェクト開発権益を取得し、石炭地質埋蔵量は400億トンを超え、現在の生産能力で計算すると、120年開発することができることになる。

現在、新疆にある伊犁一号炭鉱では、世界最大規模とされる年間20億m³の石炭ガス化プラントが建設中である。一方、この炭鉱の経済的可採埋蔵量は44億トンで、投資額は120億元である。「天然ガスの年間生産量は山東省の半年間の消費量に相当する。また、この炭鉱のガス量が山東省全域よりも多い」と炭鉱長の張殿振が語った。

省外戦略は山東省にとって必須の選択肢である。現在山東省の石炭生産量は全国の5%を占めているが、消費量は全国の10%となっている。全省の石炭可採埋蔵量は20年程度しか確保できていないため、省外の石炭が全体消費量の70%弱を占めている。そこで、山東省外に目を向け始め、2002年、山東能源淄鈦集団が初めて陝西省に進出し、その後、新鈦集団、臨鈦集団、棗鈦集団も次々と西部に進出することになった。以来10年が経過して、新疆、内モンゴル、寧夏等11省において、62の石炭開発プロジェクト権益を取得し、石炭地質埋蔵量が400億トン余りとなり、現在の生産能力で計算すると、120年開発することができるという。

今後、山東能源集団は、省内で済寧、荷澤、黄河北三大基地の開発を強化し、省外においては、陝西省、内モンゴル、新疆、雲(南)貴(州)等4大基地を重点地域として、石炭資源開発に注力する方向である。また、海外への進出も積極的に取り組んでいる。石炭以外にも、石油、シェールオイル、更に鉄鉱石、金、銅等の鈦物資源の開発も視野を入れる。現在、カナダでの森林資源や石炭資源の権益の取得や、豪州での炭鈦買収が既に完成し、また、タイでのゴム生産基地も生産開始した。今後も、山東能源集団の海外への進出が一層加速するであろう。

2012年11月5日付 大衆日報より

新疆の石炭生産情報

国内大型炭鈦企業、石炭化工企業が新疆に相次いで進出することに伴い、新疆の石炭生産能力拡大は顕著になり、今年の原炭生産量は1.4億トンになると見込まれている。ここ10年間、中国「西煤東運」の重要基地として、哈密地区は現在年間生産量が329.96万トンから1,685.6万トンに5倍も増加し

た。最新のデータによると、今年1-9月、哈密地区の原炭生産量累計が1,713.2万トン、同期比38.1%増加したという。華能、華電、山東魯能等30社大手企業の進出に伴い、哈密地区億トンクラス石炭生産基地の建設が加速している。

新疆において、淮東、吐哈、伊犁、庫拜4大生産基地の生産量が毎年上昇している。今年の9月までに、新疆全域の原炭生産量が9,598.51万トン、うち、国有重点炭鉱企業の生産量が3,444.87万トンである。2001年の2,804万トンから今年の1.4億トンまで、10年間が経過して、新疆の石炭生産が大幅な成長を見せている。

2012年11月5日 中商情報網より
JCOAL 国際部 尹文礼

■石炭積出港建設加速

石炭輸送能力を高めるために、今後5年間、秦皇島、曹妃甸(そうひでん)、黄驊港、天津港の4大主要港が規模拡大に力を入れて、5年後の輸送能力が合計9億トンになり、現在輸送容量は倍になると見込まれている。これらの輸送能力の向上により、内陸から沿海部へのスムーズな石炭調達を確保する一方、石炭取扱い港同士の競争も激化すると思われる。

秦皇島は河北省港口集団に所属し、傘下の「第三公司」は都心まで近いため、環境問題を配慮し、2年後、操業停止を計画している。それに、「第二公司」も今後コンテナ埠頭に転換し、全体の輸送能力は5,000万トン程度減少すると予測されている。そこで、河北省港口集団は曹妃甸で輸送能力5,000万トンの埠頭を建設して、来年の始めから操業開始を計画している。また、輸送能力を向上するため、唐山港か或いは、秦皇島で新しい埠頭を計画し、黄驊港で5,000万トンの埠頭を新設し、来年から着工する予定である。

黄驊港は昨年の容量拡大を経て、現在荷卸能力は1.1億トン/年で、積込能力は1億トン/年になっている。今年1-8月、石炭の取扱量が6,787万トンである。また、黄驊港では、設計能力が5,000万トンの三期目のプロジェクトも竣工し、今年末の設備のテストを行って、来年から試運転を始めるとのことである。5万トンクラスの船舶が接岸可能なパースを4箇所新設することによって、黄驊港の石炭積込能力が年間1.5億トンに上がると見込まれている。

天津港も中国の重要な石炭積出港で、朔黄鉄道と万石鉄道より石炭が供給されている。2011年、石炭取扱量8,411万トンで、今年1-8月は4,866万トンとなっている。現在、天津港には、中煤華能埠頭(大型パース4箇所、設計能力が4,300万トン)や、天津神華埠頭(一期目4,500万トン、建設中の二期目3,500万トン)があり、2013年の石炭取り扱い能力は1億トンを超えると予想されている。

曹妃甸港(一期目プロジェクト)は国投会社の投資により建設された埠頭で、昨年の石炭取扱量は5,196万トンで、設計能力をオーバーしている。また、一期目の継続プロジェクトは今年8月試運転が始まり、年間取り扱い能力が5,000万トンである。それで、曹妃甸港における国投会社の埠頭の設計能力が年間1億トンとなる。そのほか、来年から河北港口集団所属の5,000万トン/年の埠頭も運営開始ということである。また、北京鉄道局、内モンゴル自治区、華電もそれぞれ5,000万トンの石炭埠頭を1箇所ずつ建設することにより、曹妃甸港の取り扱い能力は最終的に3.5億トンにも上る。

上述した(主として、一般炭の積出港)4大港以外、錦州港や内モンゴル東部にある褐炭の積出港も拡張を加速している。錦州港は既に内モンゴル東部地域にある一番便利な積出港となっている。2011年の取扱量は2,331万トンで、遼寧省褐炭調達量の60%を占めている。錦州港と中電投と共同で建設し

た石炭専用埠頭は 2013 年より運営を始める予定で、華潤電力との共同プロジェクトも国家発改委の許可を取得済みとのことである。将来的に、錦州港の年間取扱量が 6,000 万トンとなり、中国「北煤南運」の重要輸送基地となる。

10 月 19 日付「秦皇島煤炭網」
JCOAL 国際部 尹文礼

■中国の一般炭市況について

10 月 24 日発表の環渤海一般炭価格指数によると、今週の 5,500kcal/kg 一般炭総合平均価格は、前期比 1 元/トン上昇の 641 元/トンであった。同指数は 8 週間で 16 元/トン上昇。このうち、秦皇島港 5,500kcal 一般炭価格は 635-645 元/トンで、前週から横ばいであった。

大秦線の調査結果によると、秦皇島など重点積出港の石炭在庫量は低下。環渤海地区の一般炭価格が上昇する結果となった。調査期間に、秦皇島港の石炭在庫量は 10 月 7 日 588.5 万トンから 10 月 22 日に 517.3 万トン減少、合理的水準に戻りつつある。統計数値によると、環渤海 4 港の石炭貯蔵場の在庫量は、1,170.3 万トンから 102 万トン低下、1,067.5 万トンとなった。昨年の大秦線の秋季調査では、1,090.4 万トンの在庫が 278 万トン低下、812.4 万トンとなっている。このことから、今年の消費不振は鮮明である。

尚、調査の終了とともに港湾への石炭流入量は急上昇し、石炭在庫量が大幅に増加する結果となっている。市場の需給関係に未だ大きな変動はなく、現在も需要は疲弊している状態にある。電力消費の減少なども、一般炭価格の足かせとなっている。当面、国内一般炭価格は現状水準を維持しそうである。

ニュースソース China Coal Times/中国煤炭運銷協会 (CCTD)

JCOAL 会員の皆様、初めまして。

私は、日本エネルギーインフォリンク (JEI) の布村と言います。中国の資源エネルギー情報を WEB で提供する China Coal Times というサイトを運営しています。

JCOAL 会員の皆様には、年会費 10 万円の所を無料で提供させて戴いておりますので、入会ご希望の方は、JCOAL マガジン事務局殿にお問い合わせください。

さて、私も JCOAL マガジンに投稿させて頂くことになりました。一回目の記事は中国の一般炭市況についてです。世界マーケットの状況とは若干相違があり、高止まりしているようです。中品位の一般炭が約 640 元/トン (約 100 ドル) と日本の相場より高くなっています。本件に関する記事をお届けしますので、ご高覧戴ければ幸いに存じます。

今後インドネシア政府 (BPPT) とも提携しますので、これからはインドネシア情報も中国情報と併せ、JCOAL マガジンに掲載できる見込みです。よろしくお願ひします。

(株)日本エネルギーインフォリンク 布村 義行

■ウクライナの石炭生産量

10 月におけるウクライナの石炭生産量は、昨年 10 月の 699 万トンから 2.1% 増加し 714 万トンであったとエネルギー省が発表した。内、一般炭が 511 万トン、原料炭が 203 万トンであった。717 万トン生産した

9 月と比較すると 0.4%の減少である。

1 月から 10 月にかけての生産量もまた昨年度に比べて増加しており、2011 年には 6,770 万トンであったものが 2012 年は 7,117 万トンとなり 5.1%増加している。その内、一般炭は前年度より 7.5%増加して 5,051 万トン、一方原料炭は 0.3%減少して 2,065 万トンであった。

2012 年における生産目標は、2011 年の生産量 8,199 万トンに対して 0.4%増えた 8,500 万トンとしている。10 月までのペースでいけば、目標は達成される見込みである。

出典:Platts Coal Trader International / November 7
JCOAL 情報センター 岡部 修平



日本で最大級の環境展示会「エコプロダクツ 2012」に、JCOAL は、ブース出展及びセミナーを開催します。

「エコプロダクツ 2012」の全体概要は、以下のサイトからご覧下さい。

<http://eco-pro.com/eco2012/>

○セミナー開催○

「あなたのための石炭講座 変わりゆく石炭」

チラシ http://www.brain-c-jcoal.info/news_images/2012ecopro.pdf

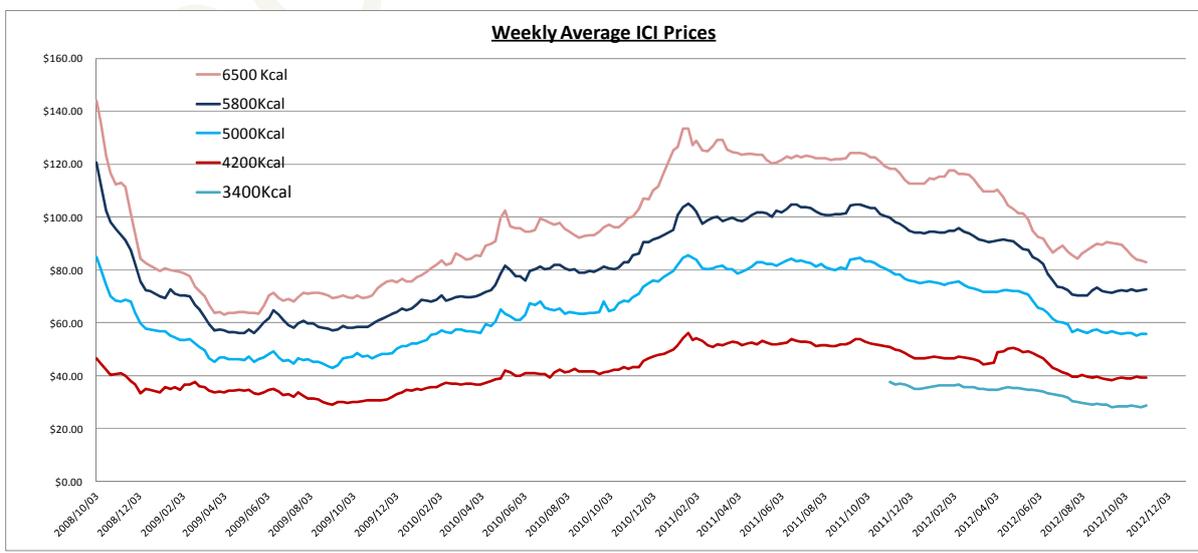
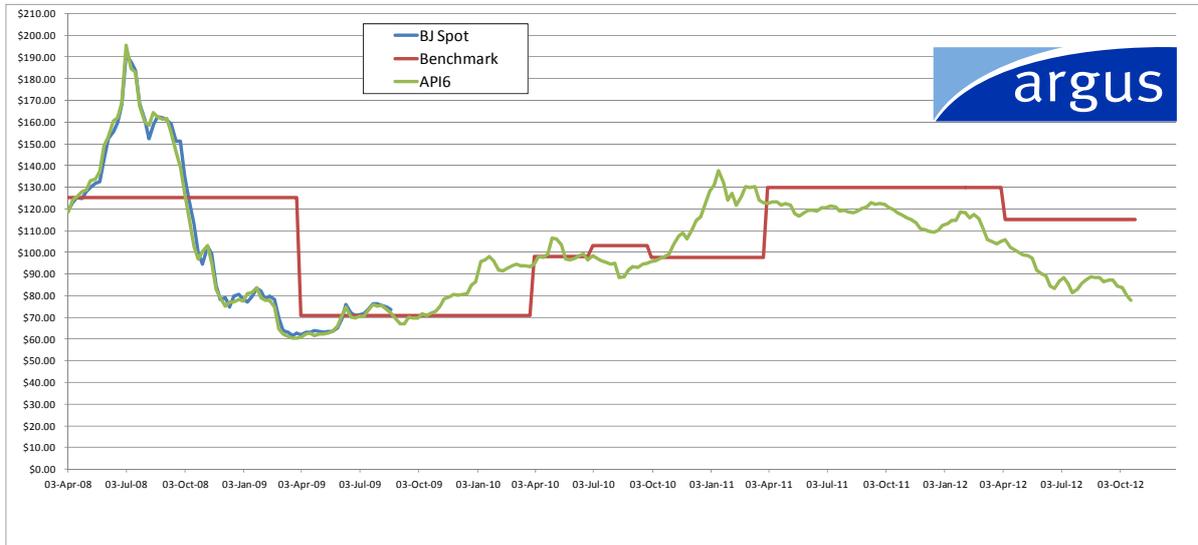
日時 12 月 14 日金曜日 14 時～16 時(13 時半会場)

場所 東京ビッグサイト会議棟 606

お申込み方法、詳しくはこちらをご覧ください

<http://www.jcoal.or.jp/news/seminarNews.html#111040>

【API INDEX ICI INDEX】



【石炭関連国際会議情報】

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

17th Southern African conference: clean coal to clean energy Indaba 2012
Johannesburg, South Africa, 13/11/2012 - 14/11/2012
Email: robbie@rca.co.za
Internet: www.fossilfuel.co.za

3rd European Coal Days
Brussels, Belgium, 13/11/2012 - 15/11/2012
Email: ricketts@euracoal.org
Internet: www.euracoal.org

Coaltrans emerging Asian coal markets conference
Bangkok, Thailand, 15/11/2012 - 16/11/2012
Email: lpatt@euromoneyplc.com
Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/5049/Coaltrans-Emerging-Asian-Coal-Markets.html

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

2nd Coaltrans Mozambique conference
Maputo, Mozambique, 20/11/2012 - 21/11/2012
Email: coaltrans@euromoneyplc.com
Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/4878/2nd-Coaltrans-Mozambique.html

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

IHS McCloskey Asia Pacific coal outlook conference 2012
Bali, Indonesia, 05/12/2012 - 06/12/2012
Email: emea_marketing@ihs.com
Internet: www.mccloskeycoal.com/conferences

Power-gen international conference and exhibition
Orlando, FL, USA, 11/12/2012 - 13/12/2012
Email: pgiconference@pennwell.com
Internet: www.power-gen.com

Coaltrans global thermal coal outlook
London, UK, 23/01/2013 - 24/01/2013
Email: coaltrans@euromoneyplc.com
Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/5158/Coaltrans-Global-Thermal-Coal-Outlook.html

Myanmar power summit
Yangon, Myanmar, 28/01/2013 - 31/01/2013
Email: sasha@cmtsp.com.sg
Internet: www.cmtevents.com

13th annual Coaltrans USA

Miami, FL, USA, 31/01/2013 - 01/02/2013

Email: coaltrans@euromoneyplc.com

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/5081/13th-Annual-Coaltrans-USA.html

Platts' 7th annual European carbon capture and storage conference

London, UK, 31/01/2013 - 01/02/2013

Email: simon_kears@platts.com

Internet: www.platts.com/ConferenceDetail/2013/pc365/index

Coal operators' conference: Coal 2013

Wollongong, NSW, Australia, 14/02/2013 - 15/02/2013

Email: petervrahas@eventico.com.au

Internet: www.coalconference.net.au

2nd Coaltrans Asia coal trading forum

Sentosa Island, Singapore, 20/02/2013 - 21/02/2013

Email: mirving@euromoneyplc.com

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/5067/2nd-Coaltrans-Asia-Coal-Trading-Forum.html

IHS CERAWeek 2013

Houston, TX, USA, 04/03/2013 - 08/03/2013

Email: ceraweek@ihs.com

Internet: ceraweek.com/2013

Russia power 2013 conference and exhibition

Moscow, Russia, 05/03/2013 - 06/03/2013

Email: amyn@pennwell.com

Internet: www.russia-power.org

Methane expo 2013

Vancouver, BC, Canada, 12/03/2013 - 15/03/2013

Email: asg@globalmethane.org

Internet: www.globalmethane.org/expo

12th Coaltrans India conference

Goa, India, 12/03/2013 - 13/03/2013

Email: esaklatvala@euromoneyplc.com

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/5038/12th-Coaltrans-India.html

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

Internet: upgrading2.coalconferences.org

World of coal ash conference

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

Email: wocasubmission@uky.edu

Internet: www.worldofcoalash.org

VGB conference on power plant in competition

Düsseldorf, Germany, 24/04/2013 - 25/04/2013

Email: marlies.mix@vgb.org

Internet: www.vgb.org/en/pp_competition_2013.html

Power-Gen India & Central Asia 2013 conference

Mumbai, India, 06/05/2013 - 08/05/2013

Email: samantham@pennwell.com

Internet: www.power-genindia.com

6th international conference on clean coal technologies: CCT2013

Thessaloniki, Greece, 12/05/2013 - 16/05/2013

Email: Robert.Davidson@iea-coal.org

Internet: www.cct2013.org

Power-Gen Europe 2013

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

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

6th European combustion meeting: ECM2013

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

Email: alexander.konnov@forbrf.lth.se

Internet: www.ecm2013.lth.se

17th international coal preparation congress

Istanbul, Turkey, 01/10/2013 - 06/10/2013

Email: koray@icpc2013.com

Internet: www.icpc2013.com/en/

※編集者から※

メールマガジン第 108 号の発行と今後の予定について

今週デリー市内は、北部 Panjub 州の農業野焼きの煙と、南部からの台風の水蒸気がぶつかって、未曾有のсмоッグに悩まされています。独特の匂いと視界の悪さは異様な不安感を呼び起こすものです。

世界に目を転じると米国大統領選がまさに進行中ですし、日本も今後に向けていろいろな動きがあるようです。こういう時期こそ正確な情報とそれに基づく判断が重要になるかと思われま

さて本号では、政策対話、ミャンマー、米国、中国、インド、ウクライナ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

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(109 号)は、2012 年 11 月第 4 週の発行を予定しております。

(編集子)

本号に掲載した記事内容は執筆者の個人見解に基づき編集したものであり JCOAL の組織見解を示すものではありません。

また、掲載した情報の正確性の確認と採否については皆様の責任と判断でお願いします。情報利用により不利益を被る事態が生じたとしても JCOAL ではその責任を負いません。

お問い合わせ並びに情報提供・プレスリリースは jcoal_magazine@jcoal.or.jp お願いします。

登録名、宛先変更や配信停止の場合も、jcoal_magazine@jcoal.or.jp 宛ご連絡いただきますようお願い

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>