

■ 内容

- ・ CCT 移転事業におけるインドとの選炭技術交流(JCOAL)
- ・ Aurizon 社との情報交換を実施(JCOAL)
- ・ VINACOMIN に関するニュース(ベトナム)
- ・ インド情報
- ・ 米国 2012 年の石炭ハイライト(EIA)
- ・ 英国の石炭火力発電が 8.5%増加し、一月で 376 万トンに達す
- ・ アジア太平洋の製鉄用石炭価格は停滞-PCI については参加国がより楽観的に
- ・ World Economic Forum 調査レポート

■ CCT 移転事業におけるインドとの選炭技術交流

JCOAL は、経済産業省が実施する国際石炭利用補助金(CCIE)クリーン・コール・テクノロジー(CCT)移転事業において、アジア地域における日本の CCT の普及促進を図り、資源の高効率利用と環境対策、CO₂ 排出削減並びに石炭資源の有効利用を目的とした事業を展開している。特に、CCT の導入が有望視されるアジアを中心とした地域のエネルギー政策担当者、石炭関連事業者の幹部・技術者をわが国へ招聘して現場研修と技術交流を実施している。

特に、中国、米国に次ぐ、世界 3 位の石炭生産・消費国であるインドにおいては、国内需要に供給が対応できず、輸入が急増している。また、国内産出炭は灰分が高く、効率的な火力発電利用には、品質向上のため選炭設備の拡充が急務となっている。JCOAL では、選炭工場の計画設計また選炭設備を操業管理している石炭公社幹部や技術者を招聘し、選炭技術や環境保全に関し、企業研修や選炭技術者との交流を通じて、我が国の CCT に対する理解を深め、民間ベースでのビジネス交流の進展につなげるため、インド石炭省(MOC)、インド石炭公社(CIL)、ネイベリ褐炭公社(NLC)、シンガレニ石炭会社(SCCL)および CIL 傘下の中央鉱山計画設計会社(CMPDI)から、9 名を招聘、12 月 4 日(水)から 12 月 11 日(火)の 8 日間、釧路コールマイン(株)(KCM)、永田エンジニアリング(株)(NECO)他で技術交流を行い、技術交流最終日(10 日(火))には、在日インド大使館において、インドの石炭事情や選炭事情に関する意見交換会を開催した。

意見交換会では、MOC の M.K. Sharma 部長が「石炭事情と課題」、MCL(CIL)の P.K. Mishra 選炭部長が「選炭分野の現状と課題」について講演した。

- ・ インドでは電力の約 7 割は石炭が占め、生産は 2012/2013 年度は、5 億 5,753 万トン(暦年では 5 億 9,501 万トン^{*1})、このうち CIL が 4 億 5,218 万トン、SCCL が 5,319 万トンである。
- ・ 機械化による大規模採掘が可能な露天採掘割合が 91%をしめるが、坑内採掘では、機械化の遅れと共に鉱山機械の国産化が課題。
- ・ 生産と輸送のミスマッチ、地域環境と地球問題並びに鉱山用地収用と採掘跡修復など課題。石炭取り扱い港湾と鉄道インフラ整備が最重要課題。
- ・ 資源探査の遅れもあり、CMPDI の探査能力強化を図っている。
- ・ 環境問題に対し、国内で利用される石炭 1 トン当たり 1USD/tを課金している。CIL の組織改革も急がれている。

- ・ 選炭分野では、現在利用されている石炭品質の向上が喫緊課題。新選炭工場と新技術導入による選炭容量の増加が必要である。選炭ズリの処理技術も大きな問題。

今回の技術交流では、経年設備でも高い効率を維持している選炭工場を始めとする各設備の合理的な操業管理技術、品質管理、組織運営、通信システム等の幅広い分野で高い関心が寄せられた。



選炭工場(バリウェーブジグ)視察



入坑前

2013 年 12 月 13 日， 国際部 古川 博文

■Aurizon 社との情報交換を実施

平成 25 年 12 月 5 日、Aurizon 社の Lance Hockridge 代表取締役社長と Stephen Baines 会長付顧問が JCOAL に来訪され情報交換を行った。

竝木理事長からは、クリーン・コール・デー2013 石炭利用国際会議にて Aurizon 社の Mike Carter 氏にご講演頂いたことに対して御礼を述べるとともに、「日本のクリーン・コール技術開発の実証試験並びに

商用化を豪州で行うことに力を入れていきたいので、今後とも日豪間の協力を継続して強めたい。」との発言があった。

Lance Hockridge 代表取締役社長からは、「Aurizon 全体の 30～40 %は日本企業とのビジネスである。洪水、世界経済の悪化などがあったが、需要の増大や炭鉱の生産性上昇によって今年 11 月の成績は最高記録を達成することができた。NSW 州の Maules Creek 鉱山開発による鉄道拡張や、Galilee Basin～Abbot Point 港間での GVK Hancock 社との鉄道拡張などを計画している。また、中国企業の活動状況について、最近は数年前に比べ豪州東海岸の石炭鉱区での動きは活発的ではないようだ。豪州西海岸の鉄鉱石鉱区では相変わらず活発に動いている。一方、依然として GVK や Adani 等のインド企業は豪州東海岸の石炭鉱区で活発に活動している。」との発言があった。また、今年 9 月に政権交替した、アボット新政権については「大規模なインフラ整備への投資を計画しており、石炭産業へも好影響を与えるであろう。また環境認可に費やされる期間が短くなったことも好影響を与えると思われる。従来は 4～5 年かかっていたものが、新政権では 18 カ月と短縮されている。」というポジティブな発言があった。

JCOAL 側からの「豪州炭の競争力が低下してきたと聞いているが、産業界としてどのような努力をされているのか。」という質問に対しては、「生産に係るコストを削減している。数年前に比べて 3 分の 1 程 (30%) まで、コストカットできている。最近になって石炭の需要が再び高まりつつあることも生産コストを下げる要因となっている。豪州石炭生産会社の収益状況は、全体の半分は前年度収支が赤字であったが、この四半期に入って、収支赤字会社の数は 20 %ほどまで少なくなって来ている。」との回答であった。

事業化推進部 岡部 修平

■VINACOMIN に関するニュース

VINACOMIN レミン チュワン総裁、METI エネ庁資源燃料部石炭課の島倉企画官と会談

11 月 28 日午前、ベトナム石炭鉱物工業グループの本社でレミン チュワン総裁は経産省 (METI) エネ庁資源燃料部石炭課の島倉企画官と会談した。



本会談で、両方は第 2 回日越石炭政策対話 (来年 3 月か 4 月の予定)、ケーチャム選炭工場の導入、石炭の輸入等について有意義な意見交換を行った。

島倉企画官からベトナムの高品位無煙炭は日本の製鉄産業にとって非常に重要な炭種であること。レミン チュワン総裁より長い間、日本政府を初め、日本関係機関は VINACOMIN に (金融) ローンの支

援や技術移転、人材育成、環境改善等数多くの事業の支援に対して感謝の表明がなされた。また、2015 年以降、この 20 年間余り VINACOMIN と協力してきた日本を含む伝統のパートナーに優先的に国内で利用されない高品位炭を引き続き輸出する発言があった。

<http://www.vinacomin.vn/vi/news/Hop-tac-Quoc-te/TGD-Le-Minh-Chuan-lam-viec-voi-ong-Katsuhisa-Shimakura-Truong-Ban-than-da-Bo-METI-Nhat-Ban-6740.html>

11 月末 VINACOMIN は 860 万トンの石炭在庫

商工省の報告によると、2013 年 VINACOMIN の 11 ヶ月の経営・生産状況は上向きで、11 月の石炭販売量は 10 月より増加したが、世界の石炭消費量の減少に伴い石炭の輸出は未だ厳しい状況である。2013 年 11 月 30 日時点、VINACOMIN の石炭在庫量は約 860 万トンである。



2013 年の 11 ヶ月、VINACOMIN は約 3,880 万トンの原炭を産出し、年間計画の 83.6%を達成した(2012 年の同期の 96%)。石炭販売量は 3,430 万トンであり、年間計画の 80%を達成した(2012 年の同期の 98.5%)。

その内、輸出量は 1,050 万トンであり、年間計画の 66%を達成した(2012 年の同期の 84%)。国内販売量は 2,380 万トンであり、年間計画の 88%を達成した(2012 年の同期の 106.8%)。

石炭の売上額は約 5 兆 2,020 億ドン(約 254 億円)である。11 月の経営生産状況は先月より明るい傾向にあったが目標は達成できなかった。世界及び中国の石炭消費量の低迷によって石炭の輸出は未だ厳しい状況が続き、供給量が需要量を上回っているために世界の石炭市場は厳しい競争状態にある。

2013 年 11 月 30 日時点で VINACOMIN の石炭在庫量は約 860 万トンである。

又、VINACOMIN の 10 月総括会議の報告によると、今年の第 4 四半期で VINACOMIN の生産量と販売量は 410 万トンを計画しておりその内、輸出量は 350 万トンである。そうすると当初の計画の通りに年間 3,900 万トンの石炭が販売できることとなる。国内外の石炭の取引契約は殆ど締結しているので、その計画の現実化は十分に可能性がある。

<http://nangluongvietnam.vn/news/vn/than-khoang-san-viet-nam/vinacomin-dang-ton-kho-khoang-86-trieu-tan-than.html>

国際部 レ スアン サン

■インド情報

インド CCI が CIL に 177 億ルピー(約 300 億円)の罰金を科す

インド競争委員会(CCI)は 12 月 9 日、Coal India 社(CIL)に市場動向と無関係に国内の一般炭を独占した事で 177 億 3050 万ルピーの罰金を科した。これは国有企業に対する初の重い罰則である。

マハラシュトラ州発電公社及びグジャラート州電力会社が告訴状を提出し、判決は CIL の子会社である Mahanadi Coalfields、Western Coalfields 並びに South Eastern Coalfields の 3 社に対して下された。

報道では、CIL 及びその子会社は、一般炭に関する燃料供給契約(FSAs)において不公平・差別的な条件を課してきたとされている。CIL 及び子会社に停止命令が出された事とは別に、CCI は FSAs を修正するよう指示している。また、CIL は新旧の発電事業者間だけでなく、民間と発電事業者間でも公平さを保つよう指示した。

近年、CIL は燃料不足のため国内の発電に影響を与えており、厳しい非難を受けている。

出典:THE TIMES OF INDIA 2013 年 12 月 10 日付の記事(下記サイト)より

<http://timesofindia.indiatimes.com/business/india-business/Competition-commission-slaps-Rs-1773-core-penalty-on-Coal-India/articleshow/27192309.cms?intenttarget=no>

アンドラプラデシュ州の 6 県の計画停電

南アンドラプラデシュ配電会社(APSPDCL)が 3 日以降にチットゥール県、ネッロール県、カダパ県、プラカーシャム県、グントゥール県並びにクリシュナ県の 6 地区の電力供給を停止すると報じた。県都では毎日 3 時間、市町村では毎日 4 時間の計画停電を行う。

南配電会社(SPDCCL)の HY Dora 氏によると、Mahanadi Coalfields Limited (MCL)でのストライキによる石炭の供給不足で NTPC の 600MW の発電所が停止したこと、及びシマドリ石炭火力発電所の第 2 ユニット、ビジャヤワダ火力発電所の第 1 ユニット、並びにラヤラシーマ石炭火力発電所の第 5 ユニットの修理による停止で計 900MW の電力が不足となったことが原因であるとされている。この処置は原因を解決するまで続く見込み。

出典:THE HINDU 2013 年 12 月 3 日付の記事(下記サイト)より

<http://www.thehindu.com/todays-paper/tp-national/tp-andhrapradesh/six-districts-face-power-cut/article5416838.ece>

事業化推進部 中野 達仁

■米国 2012 年の石炭ハイライト

EIA Annual Coal Report 2013 が発行されたが、そのうちのハイライトが次のように記載されているので紹介する。

1. 生産量(図1)

米国の 2012 年の石炭生産は 2011 に比べて 7.2%減少し 1.02 億ショートトン(約 9 億メトリックトン)であった。これは電力での消費が減ったためである。

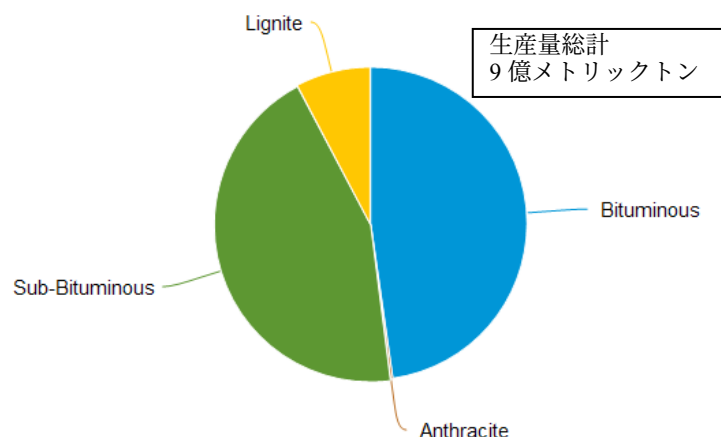


図1 米国の 2012 年石炭生産量割合

2. 炭鉱の生産能力(図2)

米国の炭鉱の生産可能量は 3.5%減少し、1.28 億ショートトン(11.6 メトリックトン)となった。図 2 に坑内掘、露天掘を分けて示してあるが、坑内掘はほとんど変化はないが、露天掘について生産可能量が減少してきていることがわかる。

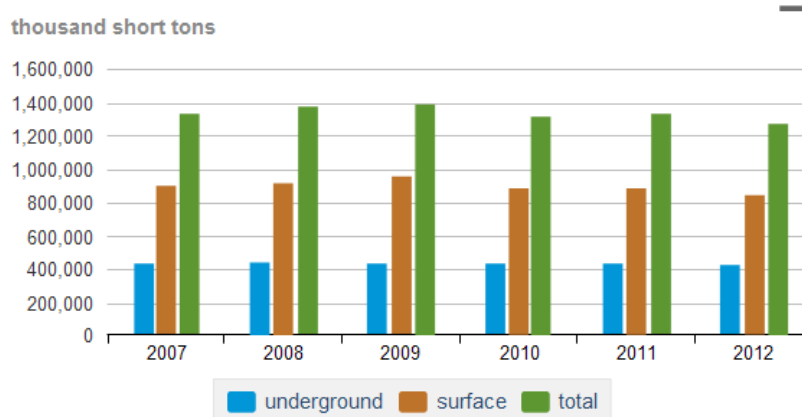


図 2 米国の炭鉱生産可能量の変化

3. 炭鉱従事者数(図 3)

図 3 には米国の炭鉱従事者数を 2007 年から 2012 年まで示しているが、2012 年には前年から 1.9% 減少し 89,838 人となったが、2007 年からの大きな傾向としては微増している。これは露天掘炭鉱での生産量が減少してきているために従業員数も微減しているためと考えられるが、逆に坑内掘の従業者数は増加の傾向である。

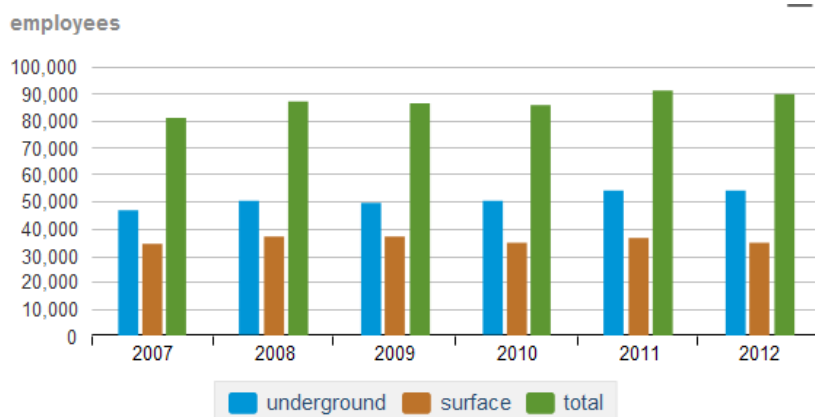


図 3 米国の炭鉱従事者数の動き

4. 石炭消費量

石炭消費量は 2011 年 11.3%減少し 8.892 億ショートトン(約 8 億メトリックトン)であった。電力セクターだけで見ると、2011 年には 9 億 3250 万ショートトンであったが、2012 年には 8 億 2360 万ショートトンと、約 10%の減少である。

5. 石炭平均価格(図4)

図 4 には 2007 年から 2012 年までの米国での石炭価格を、セクター別に示してある。2012 年の全米の平均価格としては前年度より 2.6%低下し、\$39.95/ショートトン(約 44.06 ドル/メトリックトン)であった。

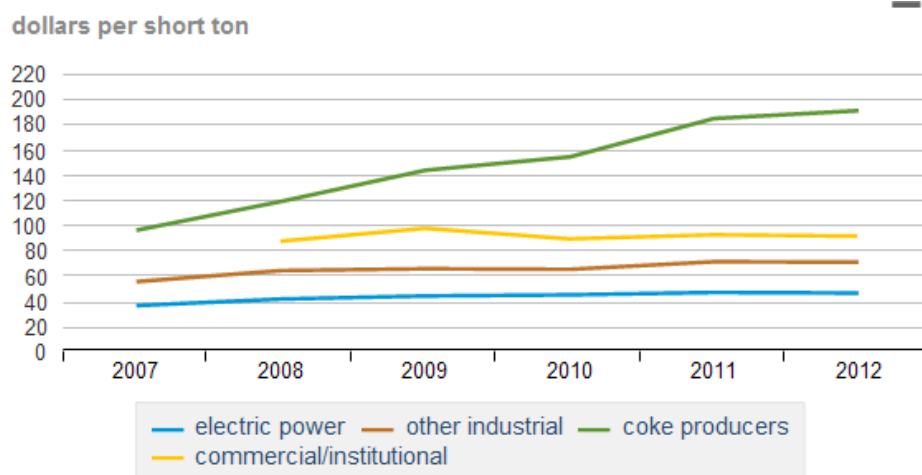


図4 米国の石炭価格の動き

なお、本 Annual Report には 2012 年における石炭価格は表1に示されるようになっている。

表 1 石炭販売価格 \$ショートトン

2012			2011		
坑内掘	露天掘	平均	坑内掘	露天掘	平均
66.56	26.43	39.95	70.47	27	41.01

また炭種別の 2012 年石炭価格としては、表2のように示されている。

表2 炭種別石炭価格 \$/ショートトン

瀝青炭	亜瀝青炭	褐炭	無煙炭
66.04	15.34	19.6	80.21

出典 EIA Annual Coal Report 2013
JAPAC 牧野 啓二

■英国の石炭火力発電が 8.5%増加し、一月で 376 万トンに達す

英国の一般炭の消費量は 9 月で 8.5%まで上昇し、376 万トンに達した。DECC (Department of Energy and Climate Change) により公表されたデータによると、ここ 3 カ月で最も高い値となった。しかし、英国の一般炭火力の比率は未だ 2012 年よりも低くなっている。

2013 年の 9 カ月間から推定すると、国内の火力発電用の一般炭の使用量は平均で月間 415 万トン、年間 4,978 万トンになり、2012 年の同じ時期の月間 434 万トン、年間 5,215 万トンよりも低下している。

CO₂ 大気放出のコストが考慮された後でさえも、火力発電所由来の非常に大きな利益は、国の一般炭使用を援助してきた。Platts が査定したところ、初めの 4 半期は英国の clean coal spread (石炭の発電コストと電力価格の格差) は €38.79/MWh (\$52.59/MWh) で、11 月上旬までの年度累計は €39.53/MWh と高くなっている。

英国発電所の一般炭のストックは 9 月の終わりまでの 6 カ月間で 1,238 万トンに達し、年間 8.5%となり 2012 年 1 月以来最も大きい値となった。

Platts, 2013 12 1
企画調整部 田中 恒祐

■アジア太平洋の製鉄用石炭価格は停滞-PCI については参加国がより楽観的に

アジア太平洋の製鉄用石炭市場は、参加国が石炭の入手に強い熱望はなく静観的姿勢をとっていることもあり、長期的に停滞した。参加国は PCI や短炭炭に対し概して楽観的であり、原料炭についてはその逆に停滞している。

Platts は高品位と中品位の原料炭の価格をそれぞれ中国 CFR 価格で 150 ドル/mt、139.5 ドル/mt と査定した。

高品位の石炭では、ほとんどの参加国が交易可能な低揮発分炭は CFR 価格で 150 ドル/mt と視ている。一方、中揮発分炭は CFR 価格で 145-146 ドル弱になると視ている。

買い手側の関心があまり高くなく、売り手側が石炭の流通に困難になっている状態である。下流側の製鉄会社の売り上げが伸びていないと情報源は語り、これは製鉄用石炭の確保に熱心なエンドユーザーはほとんどいないことを意味している。

「貿易石炭市場は現在も供給過剰である。」、価格が上昇する前に供給量を抑える必要があると北京の投資家は語った。また「我々に石炭を買えとはだれも言わない。」とも語った。

港の在庫は製鉄メーカーによって競争価格がつけられ、豪州の高品位製品には 1,090 元/mt がつけられた。これは中国 CFR 価格で 148ドル/mt と同程度である。2 級品炭については、製鉄メーカーは Tecks Standard HCC のような Canadian mid-vols だけを中国 CFR 価格で 138ドル/mt で考えられた。

PCI と短炭の楽観視

あらゆる製鉄用石炭の中で、参加国は PCI と短炭(lean coal)において比較的楽観的なアウトルックを描いている。これは昨今の中国国内の一般炭価格の上昇とコークス価格が未だ上向き傾向であることが理由である。例えば、製鉄コークスの有力企業の一つである Rizhao Iron & Steel は、11 月の価格と比較して、12 月にプラントに輸送されるコークス調達価格を 6 カ月分のクレジットを含め、50 元/mt から 1,390 元/mt (228ドル/mt)まで引き上げた、と情報源は語った。

「原料炭とは異なり、PCI はこれ以上落ちる余地はない。」と中国北部の投資家は語った。

PCI の確保は、入手可能な供給量に対する買い手側のスカウティングの急激な改善を証明していると売り手側の情報源は発言した。

低揮発分 PCI に対して買い手側は中国 CFR 価格で 125ドル/mt 程度に設定している一方、売り手側は中国 CFR 価格で 128-130ドル/mt と指摘している。ある売主は売値の公正化として積荷の入手制限を引き合いに出した。

中揮発分石炭については、20-21%の揮発分で 10%の灰分を有する豪州の石炭が、先週の末に豪州 FOB 価格で 104ドル/mt とスポット的に取り扱われた。その量は 75,000 トンで laytime cancelling は 12 月中旬であった。しかし積荷の目的地は不透明であった。Jingtang 港にある中揮発分 PCI の在庫のような膨大な量を効率的に対処できると中国の参加者は感じていた。

ある貿易業者は、エンドユーザーが積荷を購入する場合を除いて、再販売するためにはその価格では難しいと発言した。また他の情報源は中国 CFR 価格で 117-118ドル/mt レベルであれば可能であるとも報じている。

Platts, 2013 12 4
企画調整部 田中 恒祐

■World Economic Forum 調査レポート

2013 年 12 月、World Economic Forum が Accenture と共同制作調査レポートである。The Global Energy Architecture Performance Index Report 2014 を発表した。

このレポートは世界 124 カ国を対象として、経済成長や環境、エネルギーの安全保障などさまざまな分野から依存性等を分析、指数化し評価している。

同レポート中のランキング及び日本の評価数値を紹介する。

詳しくは下記ホームページをご覧ください。

<http://www.weforum.org/reports/global-energy-architecture-performance-index-report-2014>

40 位までのランキング

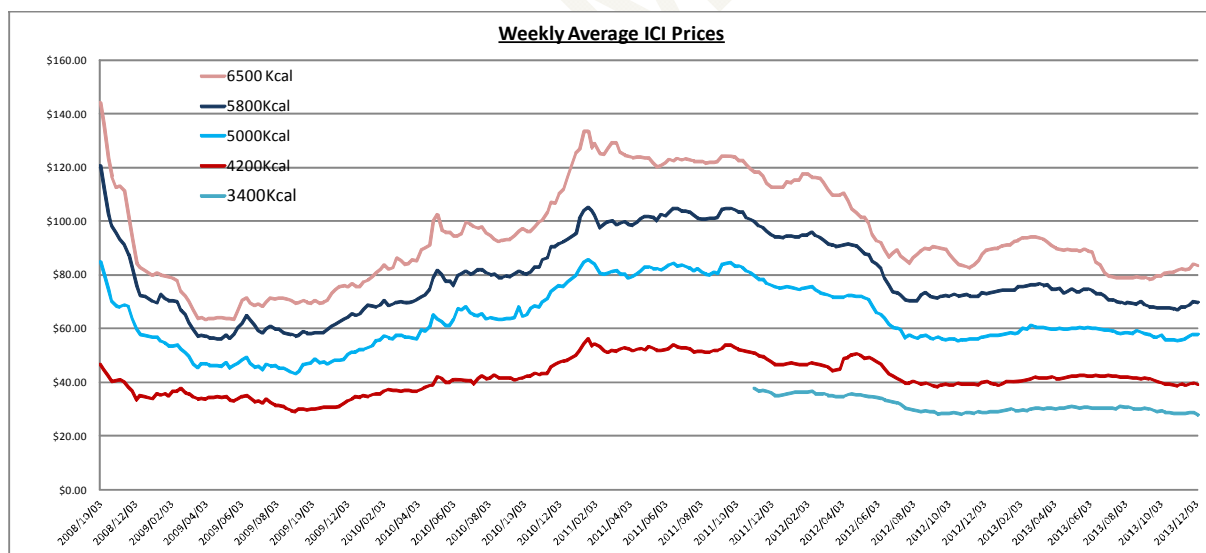
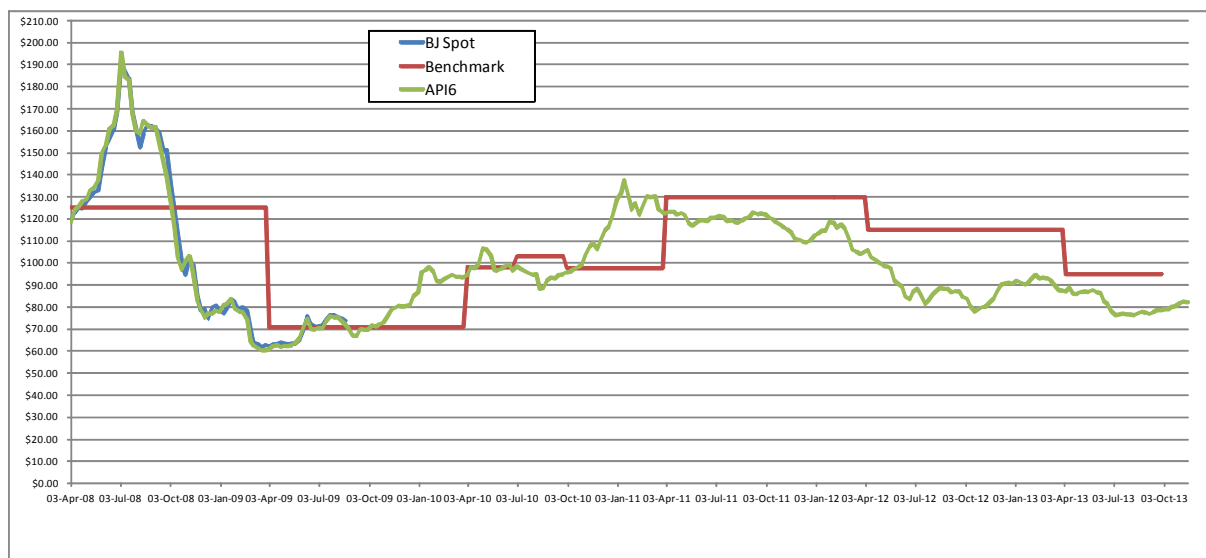
RANK	COUNTRY
1	New Zealand
2	France
3	Sweden
4	Switzerland
5	Denmark
6	Colombia
7	Spain
8	Costa Rica
9	Latvia
10	United Kingdom
11	Romania
12	Austria
13	Canada
14	Germany
15	Portugal
16	Ireland
17	Peru
18	Finland
19	Slovak Republic
20	Hungary
21	Brazil
22	Uruguay
23	Paraguay
24	Slovenia
25	Australia
26	Luxembourg
27	Russian Federation
28	Czech Republic
29	Belgium
30	Iceland
31	Chile
32	Netherland
33	Lithuania
34	Estonia
35	Mexico
36	United States
37	Japan
38	Kazakhstan
39	Poland
40	Israel

日本の評価指数

Energy Architecture Performance Index	0.58
Energy Access and Security Basket	0.74
Diversification of Import Counterparts (Herfindahl index)	0.09
Diversity of TPES (Herfindahl index)	0.21
Energy imports, net (% of energy use)	94%
Percentage of population using solid fuels for cooking	5%
Quality of Electricity Supply (1-7)	6%
Electrification rate (%)	100%
PM10, country level (micrograms per cubic meter)	24
Methane Emissions in energy sector (metric tons of CO2 equivalent / Total Population)	0.03
CO2 emissions from electricity production, metric tonnes per capita	416
Nitrous oxide emissions in energy sector (metric tons of CO2 equivalent per capita)	0.06
Alternative and nuclear energy (% of total energy use, incl. Biomass)	10%
Economic Growth and Development Basket	0.58
Electricity Prices for Industry (U.S. Dollars per Kilowatthour)	\$0.16
Diesel – Level of Price Distortion through subsidy or tax (Index 0 – 1)	0.98
Super Gasoline – Level of Price Distortion through subsidy or tax (Index 0 – 1)	0.77
Fuel Exports (% GDP)	0%
Fuel Imports (% GDP)	5%
GDP per unit of energy use (PPP \$ per kg of oil equivalent)	\$9.94

情報センター 岡本 法子

【API INDEX ICI INDEX】



【石炭関連国際会議情報】

8th annual Central and Eastern European power conference

Warsaw, Poland, 22/01/2014 - 23/01/2014

Email: daniel.lawson@platts.com

Internet: www.platts.com/ConferenceDetail/2014/pc443/index

Coaltrans mining efficiency forum

Jakarta, Indonesia, 22/01/2014 - 23/01/2014

Email: coaltrans@euromoneyplc.com

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/6029/Coaltrans-Mining-Efficiency-Forum.html

8th annual Central and Eastern European power conference

Warsaw, Poland, 22/01/2014 - 23/01/2014

Email: daniel.lawson@platts.com

Internet: www.platts.com/ConferenceDetail/2014/pc443/index

IHS McCloskey South African coal exports conference

Cape Town, South Africa, 29/01/2014 - 30/01/2014

Email: Natalie.Smith@ihs.com

Internet: www.ihs.com/info/events/sa-coal-exports.aspx

Coaltrans UK

London, UK, 04/02/2014 - 04/02/2014

Email: coaltrans@euromoneyplc.com

Internet: www.coaltrans.com/uk

14th annual Coaltrans USA conference

Miami, FL, USA, 06/02/2014 - 07/02/2014

Email: coaltrans@euromoneyplc.com

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/6306/14th-Coaltrans-USA.html

8th annual European carbon capture and storage

Brussels, Belgium, 18/02/2014 - 19/02/2014

Email: daniel.lawson@platts.com

Internet: www.platts.com/conference

VGB conference on maintenance in power plants

Dresden, Germany, 19/02/2014 - 20/02/2014

Email: marlies.mix@vgb.org

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

8th annual European carbon capture and storage

Brussels, Belgium, 18/02/2014 - 19/02/2014

Email: daniel.lawson@platts.com

Internet: www.platts.com/conference

12th annual coal markets conference

Singapore, Singapore, 24/02/2014 - 27/02/2014

Email: sophia.lim@ibcasia.com.sg

Internet: www.coalmarketsasia.com/index.php

Bulk solids handling 2014: technology and development for the 21st century conference

Chennai, India, 26/02/2014 - 27/02/2014

Email: t_khatun@imeche.org

Internet: www.imeche.org/events/C1374

Russia power 2014 conference

Moscow, Russia, 04/03/2014 - 06/03/2014

Email: emilyp@pennwell.com

Internet: www.russia-power.org

13th Coaltrans India conference

Gao, India, 06/03/2014 - 07/03/2014

Email: coaltrans@euromoneyplc.com

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/5957/13th-Coaltrans-India.html

12th European gasification conference: new horizons in gasification

Rotterdam, Netherlands, 10/03/2014 - 13/03/2014

Email: conferences@icheme.org

Internet: www.icheme.org/gasification2014

IHS McCloskey 21st annual coal conference of the Americas

Cartagena, Colombia, 12/03/2014 - 13/03/2014

Email: coal.events@ihs.com

Internet: www.ihs.com/events/ihs/coal-americas-mar-2014.aspx

Advanced coal power-gen China 2014

Shanghai, China, 12/03/2014 - 14/03/2014

Email: billx@opplandcorp.com

Internet: www.opplandcorp.com/coal-gen/en/

Power-Gen Africa conference

Cape Town, Africa, 17/03/2014 - 19/03/2014

Email: samantham@pennwell.com

Internet: www.powergenafrika.com/index.html

2nd Coaltrans Poland conference

Gdansk, Poland, 19/03/2014 - 20/03/2014

Email: coaltrans@euromoneyplc.com

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/6746/2nd-Coaltrans-Poland.html

World CTX 2014 conference: natural gas, liquid fuels and petrochemicals from coal, petcoke and biomass

Beijing, China, 25/03/2014 - 28/03/2014

Email: management2013@worldctx.com

Internet: www.worldctx.com

12th AusIMM underground operators' conference 2014

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

Email: jcowan@ausimm.com.au

Internet: www.ausimm.com.au

VGB conference on steam generators, fluidized bed firing systems, industrial and cogeneration plants

Weimar, Germany, 26/03/2014 - 27/03/2014

Email: rita.hoeffgen@vgb.org

Internet: www.vgb.org

2014 annual conference of the PRB Coal Users' Group

New Orleans, LA, USA, 31/03/2014 - 03/04/2014

Internet: www.prbcoals.com

VIII International Brown Coal Mining Congress

Belchatów, Poland, 07/04/2014 - 09/04/2014

Email: anna.kowalska@gkpge.pl

Internet: www.kwbbelchatow.pgegiel.pl

12th Coaltrans China conference

Shanghai, China, 10/04/2014 - 11/04/2014

Email: coaltrans@euromoneyplc.com

Internet: www.coaltrans.com/EventDetails/0/6724/12th-Coaltrans-China.html

5th international conference, ashes from TPPS – removal, transport, processing, storage

Moscow, Russia, 24/04/2014 - 25/04/2014

Email: PutilovVY@ecopower.ru

Internet: www.ecopower.ru/index.php?newsid=123

13th annual carbon capture, utilization and storage conference

Pittsburgh, PA, USA, 28/04/2014 - 01/05/2014

Email: forums@exchangemonitor.com

Internet: www.carbonsq.com

3rd international low rank coal industry symposium

Melbourne, Vic, Australia, 28/04/2014 - 01/05/2014

Email: Symposium.2014@dsdbi.vic.gov.au

Department of State Development, Business and Innovation

Power-Gen India & Central Asia conference

New Delhi, India, 05/05/2014 - 07/05/2014

Email: samantham@pennwell.com

Internet: www.power-genindia.com

6th international Freiberg conference on IGCC & XtL technologies

Dresden, Germany, 19/05/2014 - 22/05/2014

Email: info@gasification-freiberg.org

Internet: www.gasification-freiberg.org

Power-Gen Europe conference

Cologne, Germany, 03/06/2014 - 05/06/2014

Email: emilyp@pennwell.com

Internet: www.powergeneurope.com

※編集者から※

メールマガジン第 132 号 12 月 13 日発行

師走に突入し今年もあと一カ月を切り、電車や職場でゴホゴホと聞こえる回数が増えてきました。

調べてみると、今年の風邪の症状は例年とは一風変わっているようです。

①高熱が出ない割には全身にだるさを感じ、②喉の腫れ・赤みはそれほど無いものの痰の絡んだ咳が続くようです。また、③症状が重くない分完治にかかる日数が長いため、周りの人にうつす可能性も高いようです。思い返せば、先日行った健康診断では病院職員も含めてあちこちからゴホゴホ、セキュリティソフトの営業マンも電話越しにゴホゴホと咳をしていました。(ソフト自体はウィルスに強いと信じてい)

他人にうつした風邪がブーメランの様に自分に戻ってくることも十分にありえます(正に「倍返しだ!」)皆さんも体調管理に気を付けてお過ごしください。

(編集部 OKB)

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(133 号)は、2013 年 12 月下旬頃の発行を予定しております。

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>