

■内容

- ・ 平成 25 年度 JCOAL 事業報告会
- ・ 原料炭価格情報
- ・ デリーの電力危機
- ・ 神華に左右される中国の石炭価格
- ・ 中国南西部の炭鉱ガス
- ・ オバマ大統領の気候変動体制は石炭を狙い「ノー」の声を上げるべき
- ・ ALSTOM はポーランド最大の石炭火力プラントを供給

■平成 25 年度 JCOAL 事業報告会

JCOAL は、平成 26 年 1 月 30 日(木)に大手町の経団連会館において、賛助会員を対象にした「平成 25 年度 JCOAL 事業報告会」を開催いたしました。

本年度は会員 58 団体の他に、経済産業省石炭課、NEDO、JOGMEC、JICA、大使館関係者などで全体では 69 団体 122 名の方々にご出席頂きました。本報告会は会員企業の皆様に JCOAL の日頃の事業活動報告について報告を行い、会員企業との協力をさらに深めていくことを目的としています。

事業報告会は、冒頭 JCOAL 中垣会長による開会の挨拶があり、引き続き、特別講演として経済産業省資源エネルギー庁長官官房総合政策課企画官島倉克尚様より「石炭政策を巡る最近の動向」と題し、石炭を巡る現状や我が国の優れた CCT の海外展開についてのご講演を頂きました。続いての JCOAL 事業報告では、加藤専務理事・事務局長より JCOAL の組織体制、平成 25 年度事業計画と進捗状況についての総括報告を行いました。

次に平成 24 年度主要事業報告として(1)JCOAL CCT ロードマップについて(2)CCIE 事業のこれまでの成果と今後の事業展開についてそれぞれ報告をし、最後に、加藤専務理事・事務局長より今後の JCOAL 事業展開について説明を行い、関係各位へ今後の益々のご支援をお願いして締め括りました。事業報告会終了後は隣に会場を移し、懇親会を開催しました。当日ご出席頂いた賛助会員の方々、関係各位との情報交換を行い、JCOAL 活動への日頃の支援に対する御礼とさらなるご支援をお願いしました。また、事業報告会終了後、皆様にアンケートの回答を頂き、これら貴重なご意見をもとに JCOAL としては、今後の活動に反映・発展させていきます。今後とも JCOAL へのご支援をよろしくお願い申し上げます。



METI 島倉企画官



JCOAL 中垣会長

なお、当日の発表資料につきましては JCOAL ホームページにアップしています。

<http://www.jcoal.or.jp/coaldb/shiryo/material/report/25jcoal.html>

総務・企画調整部 鈴木 厚子

■原料炭価格情報

旧正月期間のアジア太平洋地域の原料炭市場のスポット価格

アジアにおける原料炭のスポット価格は、中国の休暇に起因する貿易活動の低下により大きく変化しないと査定され、供給者が市場条件に影響を与えることができる機会となった。Platts 調べによると、2013 年のアジアのスポット価格の 81.4%は中国が占めており、その国民の休日は有効なレベルではっきりとしたインパクトがある。鉱山会社は「今週末には物事が好転する可能性がある。」と発言している。

情報筋は月曜日、先週に起こったトロピカルハリケーン Dylan によるクイーンズランド州の山崩れは物流には多少影響を与えたものの、鉱山や市場に対してはほとんど影響しなかったと発言している。低揮発分の原料炭は中国の CFR 価格で 138.75 ドル/トンと査定され、一方 HCC 価格では 126.75 ドル/トンと査定されている。例としてどの程度のスポット価格で原料炭がインドで取り扱われるかを示すと、最大手の豪州炭ではおそらく豪州 FOB 価格で 130~132 ドル/トンで取引されると言われている。インドにおいて実際にどのスポット価格で取引されるかは不透明ではあるが、ある工場のひとつは市場において、67~69%の CSR、23~25%の揮発分、8.5~9.5%の灰分の豪州炭に対して FOB 価格で 129~130 ドル/トンで購入していると発言した。世界的な鉄の需要と中国の輸出抑制により、インドの製鉄メーカーは今年度鉄の輸出を加速度的に増加し利益を得ている。「これは長期的にインドの原料炭需要を蘇生でき得る。」とも言われている。

ロシアの PCI 生産者は、最近では中国からの直接入札額よりも生産コストのほうが高くなっており、生産物の売却に消極的であると発言している。「我々は中国を避けている。」と発言し、インドのような他の市場にも機会はあると加えている。また、中国は旧正月が明ければ補充を再開し、それ故すぐに価格は上がるであろうと考えている。

豪州のアウトプット

豪州では、1 トン当たりの平均コストの低下による原料炭価格の低下、また鉄道・港湾契約におけるテイクオアペイの義務があるにもかかわらず、原料炭生産者が生産レベルを維持している、と鉱山関係者は発言している。「価格低下はいつも挑戦だ。我々はコストにいつも注目し、できるだけ急いでいる。」とブリスベンの鉱山者は語っている。「テイクオアペイ契約では、生産量の低下が平均コスト増加を引き起こすため、多くの人がそれを進んで行おうとはしない。だが誰も無視することはできない。」別の鉱山者は、そこまでの大きな生産量の抑制は起こらず、豪ドルの弱体化により「最適なコスト状態」で国内の鉱山者たちを援助するのではと発言している。

Platts より
総務・企画調整部 田中 恒祐

■デリーの電力危機

デリー政府は配電会社に対し厳然たる対応を取りつつ“危機”回避のための対応を模索中

関係筋によると、デリー政府は現在デリー市での配電事業に従事する BSES Rajdhani Power Limited (BRPL) 及び BSES Yamuna Power Limited (BYPL) (リライアンスパワー社傘下) のライセンスを取り消した場合にこれら配電会社の担当地域で同市での配電事業を担い得る企業を調査中である。

「数回の会議を持ったが、他の配電会社に機会を与えることを前向きに検討している。配電会社の中でもタタパワー配電会社のパフォーマンスは高く評価している。同社は支払い義務不履行もなく業績も良好である」とデリー政府高官が語った。

今回の危機は NTPC が(インド火力公社)が BYPL が 2 月 11 日までに同社へ供給済の 1 月分の電力料金 179 クロール(約 29 億 5 千万円)を支払わなければ 811MW の電力供給をストップする、と通告したことに端を発する。BYPL は、これにより中央及び東部デリーで停電が起きる、としている。

NTPC はさらに BRPL に対し 2 月 10 日/11 日を期限とし 270 クロール(約 44 億 5 千万円)を支払い信用状を更新するよう通告しており、BRPL がその義務を履行しなかった場合には同様に NTPC からの電力供給(1261MW)は停止されるため BRPL が担う南部及び西部デリーにおいて停電が生じかねない。

前出の高官によると、デリー政府は消費家からの停電にかかる SMS による通報制度を立ち上げたが、1 月 20 日から 31 日までの間に 1,000 件もの苦情が届いている。デリー電力局はそのうち深刻なものについては規制当局に関連規則を遵守していない場合には当該配電会社に適切な指導や処分を行うよう要請した。

デリー政府の Arvind Kejriwal 知事は副知事あてに、これらの問題を含めた電力供給見通しを伝えた上で規制当局は電力法の下で適切な電力価格を設定することにより配電会社の健全な財務体制確立を支援する、とされているにも関わらず現状適切な対応はされていないと文書で報告した。「副知事は中央政府からの出向であり NTPC は中央政府の管轄下にある。知事は副知事に状況をアップデートし必要に応じ適切かつ適時の介入が可能なようにしようとしたものだ」と高官が語った。

「すでに必要な措置は取られている、という理解だ。配電会社がなお財務上の問題から電力供給ができないと主張するのであれば当該配電会社のライセンスを取り消しこれら配電会社の経営権も取り上げるべきである。」と知事の文書には述べられている。

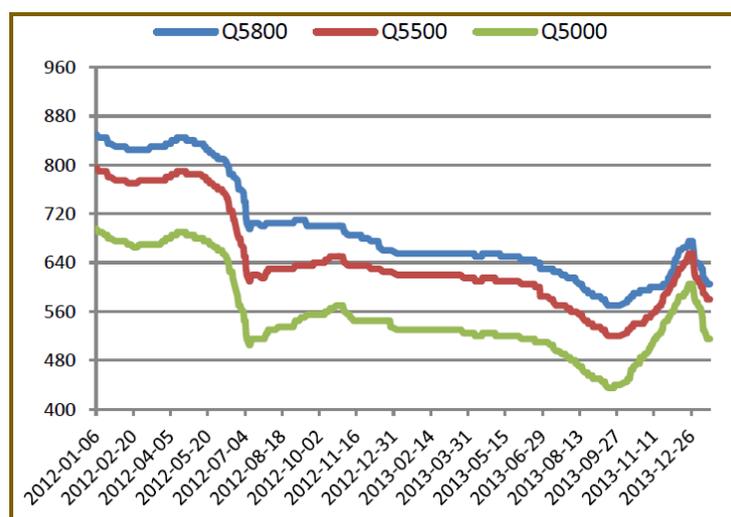
<http://www.hindustantimes.com/india-news/newdelhi/delhi-govt-explores-power-back-up-if-licences-of-discoms-are-cancelled/article1-1180491.aspx>

事業化推進部 山田 史子

■神華に左右される中国の石炭価格

中国の石炭価格は、2013 年第 4 四半期から短期的な上昇傾向を示しており、市場が 2012 年以來の低迷から脱出してくるのではないかと一時楽観的な報道が流れた。

図1は秦皇島港で取り扱う一般炭 FOB 価格の推移である。2013 年 12 月 19 日付の秦皇島一般炭価格は年内の最高値を更新し、大同優混(5800kcal)は 665 元/トン、山西優混(5500 kcal)は 640 元/トン、山西大混(5000 kcal)は 590 元/トン、普通混煤(4500 kcal)は 510 元/トンとなり、同年最低水準と比較すると、値上げ額及びその上昇幅はそれぞれ 95 元/トン、16.67%、120 元/トン、23.08%、155 元/トン、35.63%、及び 130 元/トン、34.21%であった。



出所:Wind 資訊 中原先物研発部

図 1 秦皇島港一般炭価格推移(2012 年 1 月～2013 年 12 月)

しかし、2014 年に入って神華集団は 2 回ほど連続的に値下げを公表した。1 月 4 日に発表された発熱量別の”指導価格”では、神混 1 号(5500kcal)がスポット価格、長期契約価格ともに 614 元/トン、神混(5000kcal)は 575 元、とくに神混 4 号(4500kcal)は最も値が下がり下げ幅が 70 元/トンであった。1 月 17 日には神華はさらに一般炭の価格を大幅に下げた。

神華集団は石炭産業の市場動向に強い影響を与えている。中国において一般炭価格の動きは季節と密接な関係にあり、暑夏や厳冬の火力発電所の稼働率が高いときに価格が上がり、そうではないときに値が下がるのが一般的である。しかし、昨年 7 月の秦皇島港価格は例年に反し価格が下がり続けた。その原因として神華集団及び大手企業がこの時期を利用して元々利益幅が薄くなっている石炭の利鞘をさらに縮め小炭鉱・小企業を潰し、自社の市場シェアを拡大するためだと言われている。9 月以降は、とくに南方の火力発電所の石炭消費が減少してくる季節にもかかわらず、市場価格は 9 週間連続で上昇した。それは年末に開かれ石炭企業と電力企業の石炭取引量及び価格の方向性を固める”石炭貿易大会”において神華及び大手石炭企業が電力企業に対抗するためのものであったといわれている。

中国石炭価格情報—2014 年 2 月 11 日

1. 主要産炭地域における石炭価格

地域名	炭種・用途	主要指標	価格(元/t)	取引場所
一般炭				
山西.大同	弱粘結炭	6000kcal	445-465	山元価格
山西.懷仁	一般炭	4800kcal	335	列車積価格
陝西.榆林	一般炭・塊炭	6000kcal	330-370	山元価格
内モンゴルオールドス	一般炭	5500kcal	320	山元価格
原料炭				
山西.靈石	9# 肥煤	G>85,S1.6	850-900	列車積価格
山西.柳林	4# 焦煤	G90,S<0.5	1150-1200	列車積価格

黒龍江.七台河	肥精煤	G100,S0.3	1320	列車積価格
貴州.六盤水	焦精煤	G86,S0.6	1150	山元価格
無煙炭				
山西.陽泉	無煙小塊	7000kcal	880-910	列車積価格
山西.晋城	無煙中塊	6800kcal	1070	列車積価格
河南.永城	無煙中塊	7000kcal	1230-1260	列車積価格
貴州.六盤水	無煙小塊	6500kcal	1020	山元価格
吹込用炭(PCI 炭)				
山西.寿陽	吹込	7100-7300kcal	790-810	列車積価格
山西.陽泉	吹込	7000-7200kcal	825	列車積価格
河北.邯鄲	吹込	6000kcal	780	列車積価格
寧夏.石嘴山	吹込	7000kcal	690	山元価格

2. 中国輸入炭価格

国名	炭種・用途	主要指標	価格(元/t)	取引場所
一般炭				
インドネシア	一般炭	5500kcal	605	山元価格
モンゴル	一般炭	6000kcal	230	山元価格
原料炭				
豪州	1/3 焦煤	G82,S0.9	880	京唐港
ロシア	主焦煤	G83,S0.3	1000	京唐港
無煙炭				
北朝鮮	無煙炭	5600kcal	500	日照港
噴吹煤(PCI 炭)				
豪州	吹込	S< 0.6	830	日照港
ロシア	吹込	7000kcal	910-920	京唐港

出所:中国石炭資源網

事業化推進部 常 静

■ 中国南西部の炭鉍ガス

中国南西部は貴州省、四川省、雲南省、重慶市から構成される。中国での石炭埋蔵量、生産の中心は北部地域であるが、南西部の中で貴州省は最大の石炭生産地である。南西部の石炭の確認埋蔵量は3,526億トンであり、中国全体の6.3%を占めるに過ぎない。南西部の炭田は貴州省西部、四川省南部、雲南省東部に位置する。貴州省の石炭埋蔵量は2,400億トンであり、南西部さらには中国南部地域で最大であり、新疆ウイグル自治区、内蒙古自治区、山西省、陝西省に次ぐ第五位に位置する。貴州省の埋蔵量は南西部の68.2%、中国全体の4.3%を占める。

同様にCBMとCMMの資源量も主に北部地域に賦存し、南西部の炭層ガス資源量は全国の11%にすぎず、南西部の炭層ガス資源ポテンシャルのほとんどは貴州省に存在している。

政府は保安対策としてガス抜き政策の強化を進めており、南西部においても同様であるが、炭鉍ガスの回収量は増加しているものの、利用量は政府目標を下回っており、温暖化ガスの大気排出量が増加している。炭鉍ガス利用の促進のためには、CMM 発電等のガス利用技術開発をマーケットが支援することが

必要である。

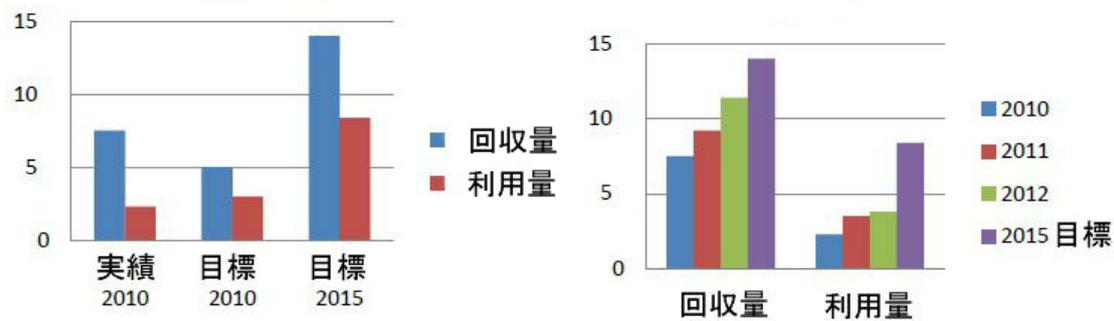


図 CMM 回収量と利用量(単位:10 億 m³)

南西部における石炭生産量は中国全体の 10%を占めるに過ぎないが、CMM 回収量は全国の 25%、利用量は 10%を占める。CMM 湧出量の南西部の平均は 4 m³/トンであり、全国平均の 1.5 m³/トンを大きく上回っている。貴州省の CMM 湧出量は南西部の中でも特に多く 2011 年で 6.3 m³/トンである。

出典: 貴州省環境保護センター
資源開発部 平澤博昭

■オバマ大統領の気候変動体制は石炭を狙い「ノー」の声を上げるべき

オバマ大統領の一般教書演説は環境専門家からほとんど評価されない内容だったが、実際気候変動をめぐる戦いはまだ終わっていない。

大統領は気候変動となると正鵠を得た明確な発言が評価されているが、大統領の気候変動政策の法制化は議会で暗礁に乗り上げ、可能性は事実上ない状況となっている。もちろん、たとえば EPA による新燃費基準のように法制化なしで大統領の気候変動政策は一定の進展をみている。しかしながら任期が残すところ 3 年となる中でこの政策が実のあるものとなるかどうかには疑問がある。

筆者を含めた多くの環境関係者は、一般教書演説では気候変動の新施策からなる進歩的な政策アジェンダが示されるべきと考えていたが、大統領の演説はこれに応える内容ではなかった。

環境及び気候変動問題は大統領の演説における重点課題から外れていた。実際、昨年的一般教書演説で大統領が気候変動に 7 パラグラフも割いていたのと対照的である。大統領の演説の焦点は雇用、労働、産業にあり、およそ 6,778 語に上る演説の中で「環境」の語が用いられたのはたった 1 回だけであった。「気候変動は(想像上の事象ではなく)事実である」という言葉さえも空疎に響いた。Wall Street Journal 紙は大統領の気候変動問題への取り組み姿勢が「穏やかになった」としている。

ところで、昨年的一般教書演説において大統領は気候変動問題を論じるにあたり、そのエネルギー戦略及び膨大な石油・ガス生産量が確保されていることを強調していたが、これは奇妙な並列同化としか思えない。つまり、気候変動対策を講じるとしつつ一方で地中から努力の限りを尽くして化石燃料を掘り出す、というのは本質をはぐらかし問題をすりかえているに過ぎない、ということだ。

オバマ大統領は「米国は過去 8 年間で世界のどの国よりも多くの排出による汚染低減を実現した」としておりそのこと自体は誇るべきことであるが、一方で 2013 年の排出は 2012 年比で 2%増えていることには

触れられていない。さらに大統領がコミットした 2005 年比で 2020 年までに 17%の排出削減が実現できるような具体的計画は存在しない、という事実が認識されていないのである。

一般教書演説が全体として環境を擁護するにはあまりにおごりな印象を与えた一方、機炭素を排出しまくるダーティな石炭火力発電所を取り締まるべくコミットしたことは前進と捉えられる。

「私は、行政当局に対し州、電力会社等の関係機関と協力し国内の発電所による炭素排出量の新基準を設定するように指示済である」

オバマ大統領のこの発言は大気汚染防止法の下で発布されようとしている石炭火力は CCS 等の技術利用により最新のガス火力と同等まで排出を抑制できなければ運転が許可されずよって他の電源に置き換えられなければならない、と言う新規則に触れたものである。

国内の全石炭火力をスクラップしガス火力に変えれば約 13%の排出削減が可能でありかりにスクラップするうち 10%を風力や太陽熱で代替すれば削減される排出量は 15%に達するとみられ、この施策は実にすばらしい対応 と言える。

オバマ大統領がコペンハーゲン合意でのコミットメントを遵守し信頼を回復しようと剣に考えているのであれば、このような施策は決してやすやすとはいかないであろうが、やってみる価値が十分あると考えられる。

<キーストーン XL パイプライン>

大統領の一般教書演説が期待外れに終わった一方、国務省によるキーストーン XL パイプライン事業の最終評価はまさにうんざりするような内容だった。

このパイプライン事業にはかりに事業化すれば「気候変動をめぐる戦いは終わりだ」とする環境活動家らが注視して来た。筆者はそこまでとは考えていないが、もしこの事業が実現すれば気候変動に取り組む流れの中では大きな後退と捉えられる。フルキャパシティで稼動した場合、年あたり 3 億バレルの原油が同パイプラインを通過して米国に供給されることになる。これは米国が消費するありとあらゆる供給源からの原油の実に 4%となる。つまりたった 1 本のパイプラインでそれだけの供給を行うということである。

これにより輸送される原油は当然大量の炭素を含みしたがダーティである。

昨年、大統領はキーストーン XL パイプラインは炭素汚染の問題を本質的に悪化させない場合にのみ承認できる、としていた。このため国務省の評価報告書で気候変動にはかなりの枚数が割かれていたのも頷ける。

結局のところ、新たに出された最終評価報告書の基本線は前回と同様キーストーン XL パイプライン事業は気候変動に大きな影響を与えない、というものであった。

<オバマ大統領の気候変動政策の真価が問われている>

大統領の気候変動への取り組みは現状、道半ばで中途半端な様相を呈している： 燃費基準を称賛し、化石燃料生産を積極的には推進しない。残り 3 年の任期でやれることはまだまだある。特に今すぐ打てるだけでなくバッチリ当たる球はふたつ、つまり石炭火力とキーストーンである。打てばびしゃりと場外へ飛ばしやっつけてくれると期待したい。

<http://theenergycollective.com/billchameides/337651/obama-s-climate-legacy-may-come-down-coal-and-no>

事業化推進部 山田 史子

■ALSTOM はポーランド最大の石炭火力プラントを供給

ALSTOM 社は、Polimex、Rafako、モストスタルとの間でポーランド電力企業 PGE のオポレ (Opole) 火力 5-6 号機向けの 900MW 石炭火力ユニット 2 基を供給する総額 12.5 億ユーロ (約 1,750 億円) の契約を締結した。

このオポレ 5-6 号機は超超臨界 USC ユニットであり、運用時には 200 万戸に電力供給が可能なポーランド最大ユニットとなる。5 号機は 2018 年、6 号機は 2019 年に運用開始予定である。

ALSTOM は USC ボイラ、蒸気タービンユニット、通風装置とともにプラントシステムのマテリアルバランスシステムを含む。ALSTOM はプロジェクト管理と概念設計、コンソーシアム企業への支援、プラント建設・試運転も貢献する。USC 技術導入は高効率燃焼により発電効率向上と石炭消費を抑制し、PGE の環境規制と地域環境負荷軽減に寄与する。特に電力の約 9 割を石炭や褐炭に依存するポーランドにおいては重要なことである。

ALSTOM は PGE の ポーランドエネルギーセクターにおける近代化プログラムの一部であるオポレ・プロジェクトに参加できることを誇りに思う。このユニットはポーランド国内で 誰も見たことがない先進的環境技術を導入している。大規模プロジェクトの実施、特にポーランドにおいて大きな足跡を残しつつ、今回 Alstom はプロジェクト成功に向けてパートナーポーランド企業とのコンソーシアムを組むことができたことと Andreas Lusch 上級副社長が挨拶した。ALSTOM 社は昨年オポレ 2・3・4 号機の改装による効率改善工事と現在ポーランド国内で最も効率のよい Belchatow (ベルハトウ) 14 号機 USC ユニット工事を実施している。ALSTOM は (エルブロンク) Elblag、(ヴロツワフ) Wroclaw ポーランド工場で蒸気タービンや発電機などのコアコンポーネントを製造する。ALSTOM ポーランドの Leslaw Kuzajs 社長は、現地化がポーランドにおける成長戦略である。オポレ発電所プロジェクトに向け最高水準の部品を Elblag、Wroclaw において製造することによりポーランド経済に更なる貢献を果たすこととなると述べた。

ALSTOM は超臨界 SC、超々臨界火力発電 USC 技術分野におけるリーダーであり、世界中で 40GW の発電設備が運転しているか、建設中である。地域としては、南アフリカ、マレーシア、サウジアラビア、インド、中国、ポーランドなどが含まれる。

Alstom (<http://www.alstom.com>) 1 月 31 日

Alstom は 405MW 循環流動層発電所をフィリピンに供給

Alstom はフィリピン NEPC (First Northeast Electric Power Engineering Co.) とともに Misamis Oriental での 405MW 循環流動層火力発電所 (Filinvest Development Corp Utilities) 向けの設備機器供給契約を締結した。契約では ALSTOM は 3 基の 135MW 蒸気タービン、発電機セット及びコンデンサを新設される CFB 発電ユニットに供給する。ALSTOM は蒸気タービン、発電機はフランスとポーランド工場で製造する。また、発電所建設に必要なアドバイザーとしても機能する。2016 年までに 135MW ユニット 3 基が運用を

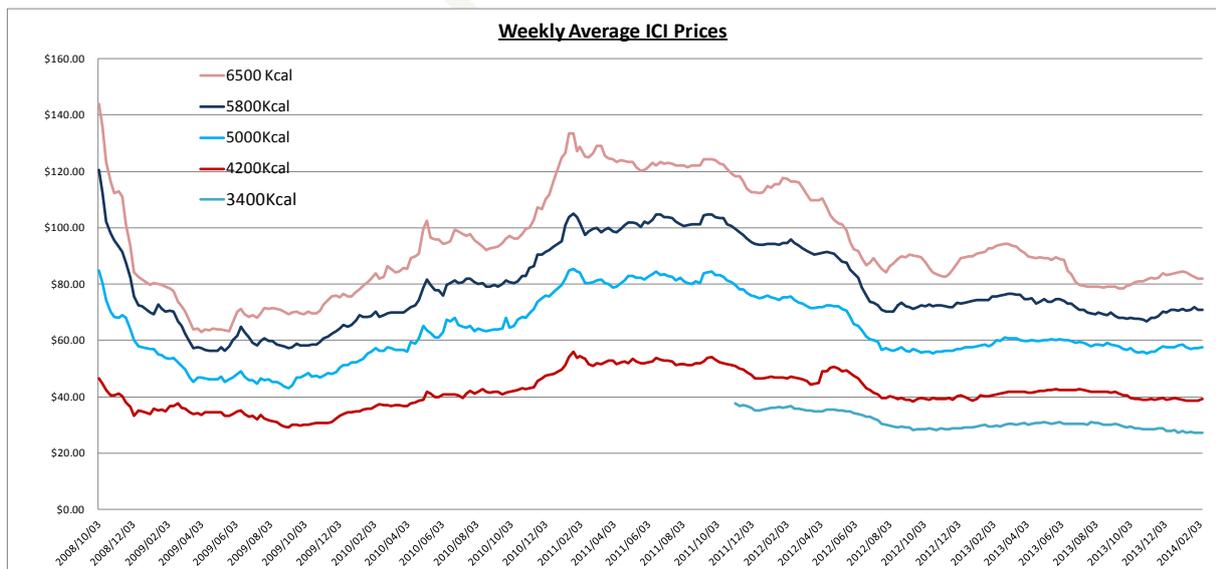
開始すると期待され、総出力は 405MW となる。CFB ユニットからの電力供給は停電が頻発するミンダナオ島における長期的なエネルギー問題解決の一部となる。

ALSTOM は 2013 年 7 月に Concepcion 発電所向けの蒸気タービン発電機供給が含まれる契約に成功している。

Focus.com, 2 月 6 日
国際部 古川 博文

JCOAL Magazine

【API INDEX ICI INDEX】



【石炭関連国際会議情報】

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

Bełchatów, Poland, 07/04/2014 - 09/04/2014
Email: anna.kowalska@gkpge.pl
Internet: www.kwbelchatow.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

12th clean coal forum Indonesia 2013

Jakarta, Indonesia, 04/12/2013 - 05/12/2013
Email: ccfi@cdmc.org.cn
Internet: www.cdmc.org.cn/2013/ccfi/

Coal trading conference

New York, NY, USA, 09/12/2013 - 10/12/2013
Email: info@americancoalcoalcouncil.org
Internet: www.americancoalcoalcouncil.org

IHS Pacific Basin coal conference

Kauai, HI, USA, 24/02/2014 - 26/02/2014
Email: Coal.events@ihs.com
Internet: www.ihs.com/events/ihs/pacific-basin-coal-feb-2014.aspx

10th workshop on mercury emissions from coal: MEC10

Clearwater, FL, USA, 23/04/2014 - 25/04/2014
Email: leslevsloss@gmail.com
Internet: mec10.coalconferences.org

Coal Prep 2014 conference and exhibition

Lexington, KY, USA, 28/04/2014 - 01/05/2014
Email: florence.torres@penton.com
Internet: www.coalprepshow.com

Advances in geomorphic reclamation at coal mines: a technical interactive forum

Albuquerque, NM, USA, 20/05/2014 - 22/05/2014
Email: ngrant@osmre.gov
Internet: www.dce.siu.edu

Coal-Gen 2014 conference

Nashville, TN, USA, 20/08/2014 - 22/08/2014
Email: jenniferl@pennwell.com
Internet: www.coal-gen.com

10th European conference on coal research and its applications: 10th ECCRIA

Hull, UK, 15/09/2014 - 17/09/2014
Email: ECCRIA2014@constableandsmith.com
Internet: www.constableandsmith.com/coalresearch/

※編集者から※

メールマガジン第 136 号 2 月 12 日発行

時折訪れる日比谷公園に一輪の梅花を目にした感動も束の間、東京都心の積雪量が 45 年ぶりという積雪が稀な地域にとっては大変な大雪でした。降雪時もさることながら、翌日の家周りの除雪作業に大汗をかかれた方々も多かったのではないのでしょうか。大雪の日、TV であるタレントが冗談にも「何が地球温暖化だよ！」と叫んでいましたが、北極海の氷域の縮小化、異常気象の発生頻度が高まっている昨今は確実に温暖化へ向かっているのでしょうか。たくさんの方々にご参加いただきました 25 年度 JCOAL 事業報告会（1 月 30 日開催）では、温暖化の原因とされる CO₂ 排出、これを緩和し環境影響対策への CCT ロードマップについて報告されましたが、多くの方々が関心を寄せられたのではないのでしょうか。

(編集部 石)

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(137 号)は、2014 年 2 月末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/magazine/>