# JCOAL Magazine

JCOAL Magazine 第 245 号 令和元年 12 月 24 日

# ★目次★

## JCOAL 活動報告

- ◆エコプロ 2019 に JCOAL が出展
- ◆エコプロ 2019 で出展スタッフが感じた一般の方の「石炭」に対する反応
- ◆「石炭灰有効利用シンポジウム 2019」開催

## 国際ニュース

- ◆COP25、スペインのマドリードで開幕
- ◆竹内純子氏「COP25参戦記:小泉演説はなぜ批判されたのか」
- ◆豪州:クイーンズランド州で最初の女性坑内保安係員誕生

## 国内ニュース

◆山手線に SDGs のラッピングトレインが走行中

## その他レポート/教育等

- ◆JCOAL 業務紹介(資源開発部\_\_「石炭資源探查」)
- ◆ ミュージカル 『ビリー・エリオット』2020 公演 プリンシパルキャストが決定
- ◆教えて!ニャンコール教授!番外編「エコプロ 2019 をご紹介」
- ◆世界の石炭博物館巡り 北九州編(後編)続き

## お知らせ

- ◆『石炭データブック COAL Data Book (2018年版)』好評発売中
- ◆『石炭の開発と利用』好評発売中
- ◆『JCOAL コールバンク』の無料閲覧のお知らせ
- ◆JCOAL 会員募集
- ◆JCOAL 新規会員ご加入情報
- ◆石炭価格動向チャートを更新
- ◆「国内セミナー/会議情報」 および 「国際セミナー/会議情報」を更新
- ◆編集後記

JCOAL Magazine 購読(メール配信)のお申込みは jcoal-magazine@jcoal.or.jp まで E-mail を送信ください





#### JCOAL 活動報告

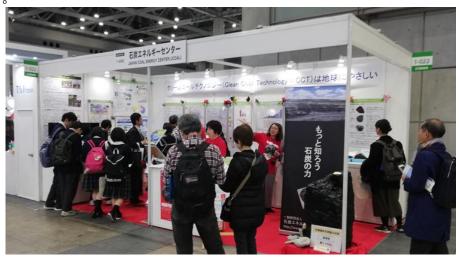
### ■エコプロ 2019 に JCOAL が出展

2019 年 12 月 5 日(木) $\sim$ 7(土)にかけて、東京ビックサイトで開催されたエコプロ 2019 に JCOAL は出展しました。



例年東ホールの開催が東京オリンピックに際し 耐震強化工事中とのことで西ホール開催に

入場は無料(登録制)となっており、後援に東京都・埼玉県・千葉県・神奈川県のほか埼玉県教育委員会・神奈川県教育委員会・千葉県教育委員会なども名を連ねており\*1、小学生・中学生以外にも、高校生や専門学校生や大学生など様々な年代の学生を多く見受けられました。JCOAL のブースにも多くの学生に立ち寄っていただき、石炭を紹介するパネルを熱心に見たり、スタッフ(出展する JCOAL メンバー)の説明に耳を傾けていただいたりと、様々に石炭の事を知ってもらう機会を設けることが出来たものと思います。



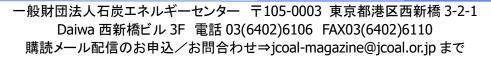
JCOAL 出展ブース 外観

学生だけでなく、民間企業や外郭団体、会場にブースを出された方の他、企業のスタッフの方や、会員企業の方など多くの老若男女の方にもブースに来ていただけました。大人の方はエネルギーについて積極的に疑問点など質問をされる方も多く、我々JCOALの出展スタッフも直接お声を聴かせていただく良い機会となりました。



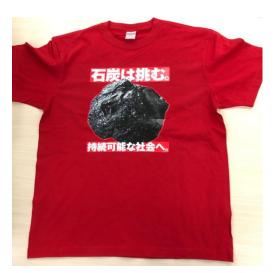








エコプロ全体の来場者数が 155,818 人 (SDGs Week 開催 3 展の合計) と公表されており、前年来場 実績 162,217 人よりも全体の総数は減少も、JCOAL のブースには(アンケート・クイズ回答者人数) は今年約930人、前年(同)約420人と、昨年よりも多くの方にご来展いただきました(アンケートや クイズ未回答の方を含めると今年は1000人を超える人数がご来展の見通し)。





今回、出展スタッフが着用した T シャツ (クリーン・コール・デー2019 のポスターデザインを使いました)

アンケート回答からは、パネルをもっと見やすくしてほしい、(学生向け)クイズが難しいなどのお声もい ただいており、次回への改善点として生かしたいと思います。ブースについてのご意見の他、『もっと知りた いこと』や『(石炭が現在も使われているという事を知っての) 感想』など、石炭についてのご意見も多くい ただきました(次のコーナーでご紹介します)。ポジティブなものも、ネガティブなものも、全ては JOOAL の(広報活動において)貴重なご意見として、石炭をもっと知ってもらう活動に反映させたいと思いました。



JCOAL が取り組む SDGs 達成目標も今回のエコプロより掲示

\*1 エコプロ 2019 (公式サイト) 主催・後援・協力など https://eco-pro.com/2019/outline/001744.html

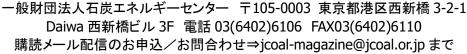
企画広報部













## ■エコプロ 2019 で出展スタッフが感じた一般の方の「石炭」に対する反応

冒頭の記事にて、エコプロ 2019 出展を報告しましたが、出展に際し来場者の大人の方にはアンケートを、学生の方にはクイズと感想の記載をと、例年より多くの方々にご協力をしていただきました。そしてアンケート以外にも、JCOAL 出展スタッフがご来場の方と直接お伺いさせていただくことで、色々なご意見を貰いました。特に、(来展者の方が感じていた) 石炭についてマスコミで多く報道されている内容やイメージは『(JCOAL 出展スタッフの) 話を聞きイメージが変わった』『理解が進んだ』『(エネルギーについて色々知ることが出来たので) 話が聞けて良かった』などのコメントを多くいただいたことが印象に残りました。そのうちの一部をご紹介します。

#### ●ブースを見たり、クイズを解かれたりされた方のお声として

『日本の電気の3割が石炭から(供給されている)というのは知らなかった。』 『石炭を燃やしたら灰が出て、それも有効に利用されているというのは初めて知った。』 『石炭が今もエネルギーとして使われていることを初めて知った』 『石炭灰を(98%) 再利用(リサイクル)している事を初めて知った』

『(磯子石炭火力紹介のパネルを見て) こんなにクリーンに使われていることを初めて知った』





JCOAL 名物(!?) 通りすがりの方も積極的に触っていただける"本物の石炭の塊"触った後はブースにも興味を持つ方も多く、"本物の石炭の塊"はパワーが宿っているかも(!?)

石炭の利用やクリーンに使う技術について『初めて知った』という方は、想像以上に多い印象でした。

#### ●石炭の利用を知っている(今回知った)方からのご意見として

『なんで石炭だけが悪く言われるんだろう?』

『石炭が大事ということをわかってない人が多い、このように地道にアピールすることは大事、頑張って。』

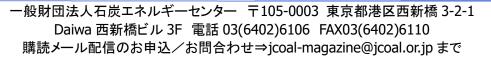
『再エネは良いと思うけれども(まだ全エネルギーを賄えている訳ではない)、石炭の(エネルギーにおける)役割は重要。石炭を今すぐ無くさない方が良いと思った』

(石炭は SDGs のうち、例えば「7つ目(エネルギーをみんなに、そしてクリーンに)」にはとても貢献しているという説明に対して)『同感。SDGs への貢献を全面的に PR した方が良いのでは?』











『(まだ世界にある) 黒い煙をモクモクと出すイメージの、古い石炭火力や工場を(磯子火力のような) クリーンなものに代えれば、CO2 の排出量問題や大気汚染の問題も改善が進むのでは?』

石炭を知って(いただくことで)「良い」「悪い」というイメージ論ではなく、『ならば、これからどう すれば良いのか』『こうすれば良いのではないか』という"その先にある"議論について、積極的なご意 見を多くいただきました。

#### ●実際に石炭に触れる体験を通し、いただいたお声として

『煤(すす)みたいに触った手が真っ黒になると思ったけれども、キラキラしてなんだか綺麗。手もそんなに汚れない』

『石炭ってこんな塊であるんだ(写真を見せて、「層状態、壁みたいに存在する」ことに納得)』 『この前、秩父鉄道の蒸気機関車に乗った際に見ました!でも触るのは初めて』 『(展示した塊を見て) この大きさ 300kg 分で 3,000 円というのは安い。』





『北海道砂子炭鉱の石炭 瀝青炭 重さ300kg』のパネルと(学生さん向け)クイズのヒントクイズに参加していない大人の方も、実物の大きさ、安さに足を止め驚かれていました

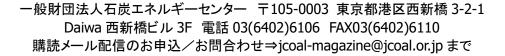
石炭は言葉として知ってはいるけれども、本物の石炭を見たり触ったりするは初めての方も多く、実際触ることで皆さん驚かれていました。アンケートやクイズに協力していただいた方に石炭カプセルを記念品として差し上げたのですが、『本物を貰えるんですか!嬉しい!』とおっしゃる方が多かったです。なお、塊の近くには(クイズのヒントとして上記画像の)紹介カードをつけました。クイズをされない大人の方にも『すごく安いんですね』と驚かれ、(この塊が約3つ(合計 900kg)で家庭の電気の1年間分の電気ができる、燃料代で年間約9,000円と補足説明すると)さらに驚かれ「(他の化石燃料よりも比較的安く)石炭は電気代の低減にも貢献」などの説明にご納得をされていました。

さらに、金融関係者の方などからは『エネルギーミックスの重要さを知ってはいるけれども新設石炭 火力の融資に対しネガティブな意見も多くどうしたら良いものか』、電力の関係者などからは『今後の日 本のエネルギーミックスはどうなると思いますか?』など、現状のエネルギー問題点に即したような疑 問やご意見も多くいただきました。











また、『(こういった) 展示で石炭のアピールをするから、日本でまだ石炭発電所を続けることになってしまう』と反石炭の立場の方からも、お声をいただく事もありましたが、JCOAL 出展スタッフが真摯に説明をしたら耳を傾けていただける場面もありました。

#### ●ブースそのものに対して

『(プレス関係の方より) 赤が目立っていて、すごく良い。Tシャツも個人的に気に入りました』 『手作り感あふれるブースなので、他の企業のように洗練したブースにしてみてはどうか』 『パネルの文字が細かくて読みにくい』

『パネルを後でじっくり見たい。冊子か何か有るか』

『クイズの答えが解りにくい(難しい)』

『コール君やアッシュ君など置かれているキャラクターの人形が可愛い、欲しい』

来展者の皆様に、注目され、もっと内容が解りやすいブースになるよう、反映・改善します。



他の企業様ブースと比較して、華美ではありませんが 『手弁当感が良い』というお声も、有り難くいただきました

世間で(ニュースなどで報道されるような)悪いイメージより、「そもそも(石炭を今も使っていることを)知らない」という方が想像以上に多かった印象です。

日々、自分達は"反石炭の方にも、どう説明すれば良いのだろうか"や"どうしたら石炭に良いイメージを持ってもらえるか"という事に意識を傾けがちではあったが、実際に一般の方と接する事で『石炭を初めて知る』という方が多く、『今も使っている資源・エネルギーの大切さを知ってもらう』という事の情報発信の重要性に改めて気付き、『まずは知ってもらう』という事の大切さ、重要さ、難しさを感じました。

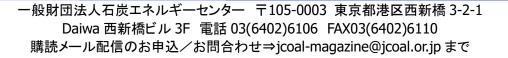
実施したアンケート回答や学生の方のご意見などは、追って報告します。

企画広報部











### ■「石炭灰有効利用シンポジウム 2019」開催

今日、石炭利用に際して、CO2排出削減がこれまで以上に求められると共に、バイオマス燃料の利用 拡大やカーボンリサイクル、石炭灰を含む石炭バリューチェーン全体での事業への最適化の重要性が増 大しております。とりわけ、わが国の石炭灰発生量は年間 1,200 万トンを超えており、これを有効に利 用・活用していくことは、低炭素化社会の構築のため、資源リサイクルを促進して天然資源の枯渇防止 に寄与することなどの観点からも重要です。

JCOAL では、石炭灰等(フライアッシュや IGCC スラグ)の有効利用に関するシンポジウムを、2003 年より隔年で開催し、石炭灰の有効利用技術の推進・普及を進めてきました。引き続き石炭灰有効利用 技術を普及・推進すべく、今回で9回目を迎える「石炭灰有効利用シンポジウム 2019」を、2019年 11月28日に科学技術館サイエンスホールにて開催しました。 本シンポジウムは、今回より有料での開 催となりましたが、163人にのぼる参加者にご来場頂きました。また、本シンポジウムは、経済産業省、 NEDO 並びに日本フライアッシュ協会よりご後援頂きました。

本シンポジウム開会にあたり、JCOAL 北村会長より開会の挨拶を行い、経済産業省資源エネルギー 庁 石炭課 竹廣課長並びに NEDO 環境部 田中部長よりご来賓の挨拶を頂戴しました。

基調講演として、金沢大学鳥居名誉教授より、「北陸地方におけるフライアッシュのコンクリート利用 への取組」の演題でご講演頂きました。本基調講演では、北陸地方のコンクリート構造物の塩害とアル カリシリカ反応による深刻な早期劣化問題とフライアッシュコンクリートの利活用とその標準化(北陸 新幹線敦賀延伸工事、新潟駅高架化事業等)について、ご紹介頂きました。



JCOAL 北村会長



資源エネルギー庁 竹廣課長



NEDO 環境部 田中部長



金沢大学 鳥居名誉教授

○セッションⅠ「コンクリート分野での利用拡大に向けた取組」

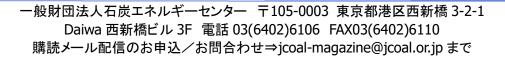
石炭灰有効利用において JIS フライアッシュはコンクリート混和材に代表されるようなコンクリート













性能を向上させる用途に普及が進んでおり、また、天然砂・骨材の代替品としての利用により天然資源の枯渇防止の観点から IGCC スラグのコンクリート細骨材利用による貢献が期待されています。本セッションでは石炭灰の発生・利用状況と日本の抱える課題や IGCC スラグの規格化とその普及策について、パネルディスカッションを行いました。宇都宮大学 藤原教授(JCOAL 石炭灰利用委員会委員長)並びに石川工業高等専門学校 福留教授(同副委員長)が、パネルディスカッションのコーディネーターとして、進行していただきました。



パネルディスカッションの様子

○セッションⅡ「低炭素化に寄与する石炭灰の有効利用技術」

本セッションでは、低炭素化社会の構築に貢献しうる技術及びカーボンリサイクルの取組について報告し、今後の方向性や技術革新の可能性などについて議論しました。

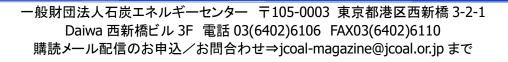
講演内容としては、石炭灰利用コンクリートによる CO<sub>2</sub> の固定化や CO<sub>2</sub> 低排出型コンクリート二次製品の製造及び藻場造成効果を有する石炭灰重量ブロック材料の開発と実証試験の取組など内容について、第一線で取り組まれている講演者よりご講演頂きました。また、カーボンリサイクルに関する海外での技術の実用化の取り組みやカーボンリサイクルファンドについての紹介についてもご講演頂きました。

○セッションⅢ「石炭灰混合材料の製造販売事業の現状及び普及拡大に向けた設計施工指針の整備」 石炭灰(非 JIS 灰)にセメント、水、土砂、添加材料等を必要に応じて混合して製造される石炭灰混 合材料の土木用資材への普及拡大に向けた動きが活発化しており、土木学会コンクリート委員会(石炭 灰混合材料の設計施工および環境安全性評価に関する研究小委員会)において石炭灰混合材料の設計・ 施工指針の整備が進められております。本セッションでは、指針策定への取組の他、石炭灰混合材料の 製造販売事業の取組事例について報告し、この分野での利用拡大推進策など議論を行いました。















質疑応答状況

JCOAL 塚本理事長

本セッション後、JCOAL 塚本理事長による閉会の挨拶をもって、本シンポジウムは終了しました。 その後、会場を移し開催された意見交換会では、シンポジウムから引き続いて活発な意見交換や参加者 同士での交流がされました。

講演会終了後の講演内容に関する参加者アンケートからは、石炭灰の需給の全体感、有効利用への課題、新しい取組みの全体感が把握できた等、参加者より高い評価を頂きました。

JCOAL は、今後共、参加者の皆様の業務に役立つ情報を提供すべく、セミナーやシンポジウム活動を展開して行きます。引き続きご支援ご鞭撻のほど、宜しくお願い致します。

技術開発部 竹田一平

国際ニュース

### ■COP25、スペインのマドリードで開幕

第25回国連気候変動枠組条約締結国会議(COP25)が12月2日にスペインのマドリードで開幕。 当初の議長国チリが国内情勢を理由に開催の辞退を表明し、急遽スペインでの開催となりました。地球 温暖化対策の国際枠組である「パリ協定」を軌道に乗せるため、約190の国と地域による協議が行われ ました。

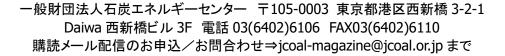
今回の COP25 では、16 歳の環境活動家、グレタ・トゥーンベリさんの動向に世界からの関心が集まる中、日本では梶山経済産業大臣の「石炭火力発電など化石燃料の発電所は選択肢として残していきたい」という発言や、小泉環境大臣のスピーチが話題になりました。日本は2度の化石賞受賞など世界から批判を受けましたが、小泉大臣は「脱炭素化に向けた具体策を講じ、結果を出す」と述べ、国や業界を上げて脱炭素化に取り組む姿勢をアピールしました。

会議が最終局面を迎え、主要課題がどのように進展するのか注目されましたが、閉幕予定の13日には議論がまとまらず、会期は2日延長され、史上最長の会議となりました。













The Economist サイトより画像引用

最大の争点とされた「パリ協定で定めた削減目標の引き上げ」に関しては、主要排出国を中心に反発があり、「排出削減目標を強化する」というあいまいな結論にとどまりました。また最も解決が難しいとされた「第6条:市場メカニズム」についても、技術支援による他国の削減達成の場合の「ダブルカウント」などの面で合意に至らず、議論は COP26 へ持ち越されることになりました。

国連の事務総長アントニオ・グテーレス氏は「COP25 の結果に失望している。国際社会は気候危機に取り組むための緩和、適応、資金に関する野心を示す重要な機会を失った。しかしあきらめてはいけない。」とコメントしました。

(抄訳※冒頭箇所を加筆 および 参考ニュース元)

(The Economist 2019/12/15)

 $\underline{\text{https://www.economist.com/news/2019/12/15/cop25-the-un-climate-talks-in-madrid-ends-in-a-sad-splutter}\\$ 

(QUARTS INSIGHTS 2019/12/16)

https://qz.com/1768981/cop25-climate-change-talks-come-to-a-dead-end/

(環境ビジネスオンライン 2019/12/13)

https://www.kankyo-business.jp/news/023685.php

#### ([日本]環境省公式サイトにおけるプレスリリース)

(国連気候変動枠組条約第 25 回締約国会議 (COP25)、京都議定書第 15 回締約国会合 (CMP15) 及びパリ協定第 2 回締約国会合 (CMA2) の結果について)

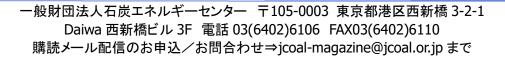
https://www.env.go.jp/press/107538.html

企画広報部











### ■竹内純子氏「COP25 参戦記:小泉演説はなぜ批判されたのか」

COP25 で小泉進次郎環境大臣の行った演説に対し、『国際環境NGO が「化石賞」を贈り日本を批判した』と報じられていることを受け、国際環境経済研究所(IEEI)理事で主席研究員の竹内純子氏が「化石賞の実態」や「日本の石炭に対するスタンスの何が問題なのか」などを解説されております。とても興味深い記事ですので(下記URL より)ぜひご一読いただけると幸いです。

「COP25参戦記:小泉演説はなぜ批判されたのか」

http://ieei.or.jp/2019/12/takeuchi191213\_01/

国際環境経済研究所(IEEI)公式ホームページ

http://ieei.or.jp/



企画広報部

### ■豪州:クイーンズランド州で最初の女性坑内保安係員誕生

豪州のクイーンズランド州審査委員会は、アングロアメリカンのグロブナー炭鉱(原料炭・坑内掘り) 女性従業員サラ・コフランに、女性で初めての坑内保安係員としての適任証書を発行した。

委員会は、性別多様性戦略を含め、候補者の増加が予想される、また多くのプロジェクトの開始が予定されている 2020 年もまた多忙な年になると期待している。

「これは委員会と業界にとって画期的な前進であり、委員会はこの重要なマイルストーンを達成した サラ・コフランに祝辞を述べる。鉱業部門における性別の多様性を促進することの重要性を認識してお り、このことは最終的に安全性と生産性の向上を促進する。」と述べている。

委員会はジェンダーの多様性を奨励し、より広く鉱業部門の多様性を促進するための計画の起草を開始した。来年、その計画を発表する予定。

2019 年の第 4 四半期には口頭試験の受験者が大幅に増加して 21 の口頭試験が実施され、この結果、以下の適任証書の発行を承認した。

露天掘り検査員:7名 坑内保安係員:8名

2級坑内掘り炭鉱長:1名 1級坑内掘り炭鉱長:1名

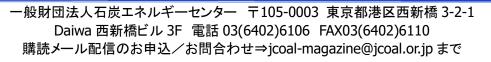
アングロアメリカン原料炭の CEO であるタイラー・マイケルソン氏は、同社は次世代の鉱業界のリー













ダーを支援することに尽力していると述べた。

「私たちは、クイーンズランド州初の女性坑内保安係員のサラ・コフランを含む、5人の新たに資格を与えられた坑内保安係員を私たちの職場に迎えることを非常に誇りに思っている。サラの資格は、坑内採掘における包摂と多様性を改善するための過程において重要なマイルストーンであり、私は彼女に心からおめでとうと言いたい。私たちはより多くの女性と男性がすぐに坑内保安係員の仲間に入るのを楽しみにしている。坑内保安係員は私たちの坑内掘炭鉱で重要な役割を果たしており、これは企業内の石炭採掘能力の向上を支援するためのプログラムの一部でもある。」と述べた。

サラ・コフランは、ナナンゴ州立高校での高校生時代に、クイーンズランド鉱物エネルギーアカデミー(QMEA)を通じて初めて鉱業を学んだ。その後、大学で鉱山工学を学び、アングロアメリカンで大学卒のマイニングエンジニアとして働き始めた。

「鉱業でのキャリアを始めた後、私は坑内で働きたいと思いました。この計画は私にとって自然な次のステップでした。過去4年間、適任証書の取得に取り組んでいるグループがあり、全員がプロセスを通じてお互いにサポートしあってきました。この機会に恵まれたことをうれしく思います。また、坑内採掘でのキャリアを築いていく中で、さらなる責任を引き受けることを本当に楽しみにしています。 私たちは、挑戦的でやりがいのある素晴らしい業界で働くことができて幸運です。ここ数年、QMEAとクイーンズランド資源評議会(QRC)を通じ、誇りをもって学生と私の歩みとを共有してきました。今後も、鉱業に興味のあるひとのためのサポートを継続していきたい。あなたの周りと人々の良いネットワークを持つことは常に役立ちます。」と彼女は述べている。



2019/12/12 「Australias Mining Monthly より抄訳

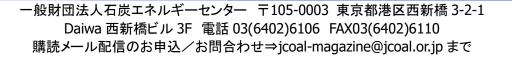
(ニュース元サイト) <a href="https://www.miningmonthly.com/sustainability/international-coal-news/1377603/qld%E2%80%99s-first-female-certified-deputy">https://www.miningmonthly.com/sustainability/international-coal-news/1377603/qld%E2%80%99s-first-female-certified-deputy</a>

企画広報部 鎌田淳一











### 国内ニュース

#### ■山手線に SDGs のラッピングトレインが走行中

JR 東日本(東日本旅客鉄道株式会社)は、ESG 経営を実践し、事業を通じて社会的な課題を解決することで SDGs 達成に取り組んでいる\*\*1。この度、SDGs 達成の取組の1つとして SDGs ラッピングトレインを 2019 年 10 月 18 日から 2020 年 1 月末までの予定で 1 編成車両を運行させている\*\*2。山手線の E235 系の 1 編成のみが SDGs ラッピングトレインで、遭遇することは難しいが、アプリで山手線のどこにラッピングトレインがいるかを確認できる仕様となっている。車体のラッピングだけでなく、吊手や座席 も SDGs がモチーフにされている仕様となっている。遭遇した人は、いつもと違う山手線の仕様に様々な声が SNS にあげられている模様。



JR 東日本で運行されている SDGs ラッピングトレインの座席\*\*3



令和 1 年 11 月 11 日 11 時 11 分梅田を出発した 阪急神戸線による SDGs トレイン未来のゆめ・まち号<sup>※4</sup>

なお、阪急電鉄・阪神電車では「SDGs トレイン未来のゆめ・まち号」のラッピングトレインが2019年5月27日から5月末日まで走行されていたが<sup>35</sup>、さらに令和1年11月11日11時11分に1111号車が梅田駅を出発した列車がSDGs トレイン未来のゆめ・まち号<sup>34</sup>だったということで関西の話題になった。

JCOAL Magazine243号(9/25発行) <a href="http://www.jooal.or.jp/newspdf/JM-242.pdf">http://www.jooal.or.jp/newspdf/JM-242.pdf</a> で紹介した通り、国連とマテル社では「きかんしゃトーマスとなかまたち」で SDGs を子どもたちに紹介する共同企画に着手している。"電車"と"蒸気機関車"で動力源は違えど、"電気の由来にもなる石炭火力"と"蒸気機関車の燃料となる石炭"、そして両者における『列車』と『石炭』のつながりを感じ、共に SDGs に一役を担う点で遠い存在と思えないということで、紹介させていただいた。

#### (参考サイト)

\*\*1JR 東日本ニュース (公式サイト) SDGs を視野に入れた ESG 経営の実践 https://www.jreast.co.jp/company/csr/

\*\*2JR東日本ニュース(公式サイト)による SDGs ラッピングトレイン運行 https://www.jreast.co.jp/press/2019/20191008\_ho02.pdf

\*\*3SDGs NAVI(ニュースサイト)による車体などの記事

https://sdgs-navi.com/jr

※4Japan-railway.com (ニュースサイト) による令和 1 年 11 月 11 日 11 時 11 分発 SDGs トレイン未来のゆめ・まち号 https://japan-railway.com/entry/2019/11/11/11859

\*\*5 阪急阪神 HD 株式会社(公式サイト)による SDGs トレイン未来のゆめ・まち号について

https://www.hankyu-hanshin.co.jp/yume-machi/sdgstrain/about.html

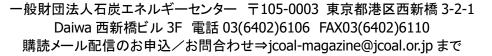
企画広報部













## その他レポート/教育等

### ■ JCOAL 業務紹介(資源開発部\_\_「石炭資源探査」)

JCOAL がどんな活動をしているのか、JCOAL スタッフにインタビューする第6弾。 今月は資源開発部の菅原豊和さんです。資源開発部の事と菅原さんのお仕事を紹介します。

#### 今回、初めて紹介する『資源開発部』を紹介するね



アッシュ君

資源開発部の活動の一環として、石炭の安定供給確保に向け、海外産炭国政府機関、石炭関連機関、企業等とのネットワークを最大限に活かして、石炭資源量調査や石炭需給・インフラ動向調査の実施。また炭鉱開発を始めようとする国を対象に炭鉱開発支援の展開。国内外の石炭資源開発人材の育成等、主に石炭産業の上流部門に係る業務を主体に実施している。

(上記のような事をしている)部署が『資源開発部』だよ。 そんな資源開発部に居る菅原さん。菅原さんのお仕事を教えて。



アッシュ君



世界の産炭国で、国や民間企業から事業を請負い、地質調査をはじめとした、さまざまな調査を通じて、対象地域の石炭の分布状況について評価をしているよ。

石炭は、石油や天然ガスと違って、世界各地で産出するから、これまでベトナム、モザンビーク、インドネシア、パキスタンをはじめの様々な国で調査しているんだ。 事業の目的に応じて、現地での調査実務が中心だったり、情報収集を主にしたり、実際の仕事の内容は、バラエティーに富んでいるよ。



Dusin#

#### 現地へ直接赴き、調査するお仕事なんだね



業務の内容から、他の部の皆さんより現地での滞在期間が長くなり、一カ月にも及ぶことがあるよ。

現地では、会員企業の技術者をはじめ、複数人のプロフェッショナルで構成されるチームで業務を行うので、いつも刺激を受けるし、とっても心強いんだ!

海外での滞在が長くて大変そうだね。 仕事をする上で、何か気を掛けたり、意識をしている事ってある?

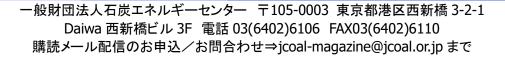
















海外出張では、(日本と異なる気候・インフラ・治安など)事前に情 報収集により万全を期して準備をしても、(日本では)思いもよらな いトラブルが起きたり、体調の変調など、アクシデントは避けられ ないんだ。でも限られた人数で構成されたチームでは、そういうア クシデントやトラブルの影響はチームのメンバーだけでなく、関係 者にも迷惑が及ぶ可能性があるということを常に意識しているよ。 色々な海外調査業務を通じて『仕事は自分ひとりではできないし、 やれない』という意識を強く持つようになったよ。

チームとして『自分にできること』チームに『貢献できること』を、 そして、この業務以外にも、自分にできることや貢献できることを 意識して、仕事に取り組むようにしているよ。

日本と異なる環境の海外出張で、苦労を経て大変だったけれども、そこか ら得るものがあったんだね。



仕事をする上での目標や、してみたいことってなあに?



僕の業務でもある『石炭の地質調査』は、(昔と違い)現在、とても マイナーな業種、従事する人や専門家、研究者は、とても少なくなっ てしまっているんだよ。

だからこそ、現地調査は貴重で、得るものも多いし、勉強できること はちゃんと勉強していきたいね。

僕は(JCOAL に就く)以前の会社では石炭資源系の業務はわずか で、異なる技術系の業務に長くついていたんだ。

縁がり(2012 年 11 月入社)JCOAL に来てから『石炭』につい て学びなおし、これまで多くの地質・資源系の業務をさせてもらって いているよ。

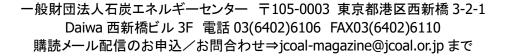
特に僕の所属する資源開発部の先輩の皆さんは、かつて炭鉱勤務の 経験あるベテランばかりで知識や経験が豊富なんだ。僕が働きだし た頃は既に国内炭鉱は殆ど閉山していたから、とても貴重だよ、一緒 に仕事をする中で、次の世代につなげたいと思っているよ。

これからは資源・地質に限らず、所内の様々な石炭プロフェッショナ ルと一緒に、仕事をして知見を広げたいと思っているんだ。











仕事以外にも何か挑戦してみたい!とか、これはやってみたい!っ てことは何かな?



アッシュ君



都内周辺の、まち歩きを通して、(改めて)、その地域のなりたち、 地形を知る・理解する、ことにとても興味があるんだ。

NHK 総合の「ブラタモリ」って番組は、知っているかな?例える ならああいう感じかな?実際に"まち歩き"をすることによって、 さまざまな"気づき"が多いんだよ。

東京には、僕のように興味を持っている色々な人が、SNS 発信、専門書執筆を通して、地形と地名の由来や謎解きについての情報整備が進んでいるから(検索をしても)とても調べやすいんだよ。あらかじめ調べて、現地を実際に歩くことで「なるほど」って納得する事も多いんだ。

以前はまとまった時間があったら、よく散策に行っていたのだけれども、今年はちょっと仕事がたて込んでしまって、まだ行けていないんだ。また折を見て、まち歩きに行きたいなと思っているよ。

実際に歩くことで地形と地名の由来を理解する!とっても面白そう! 僕もやってみたいな!

菅原さん、今日はお仕事を教えてくれてありがとう!!!



アッシュ君

#### 【取材を終えて】

菅原さんにお話しを伺うと、わたしが JCOAL に所属していながら、「何となく」でしか『資源』という言葉を知らなかったと気づかされます。菅原さんの丁寧な説明で、地形や地質の事をちゃんとイメージがわくようになり、『上流(石炭資源の探査・開発)』(『下流』は石炭の利用に関わる業務を指します)と言われる石炭探査に関わる業務が、石炭産業において、とても重要なことだと思いました。

色々な場所を『まち歩き』されているようで、こちらでは紹介しきれなかったのですが、(地形に影響されている事柄は地名など生活に密接になる事柄に現れることが多いなど教えてくれました) 菅原さんのような方がゼミナール開設またはカルチャースクール開講などしたら、とても面白く楽しく地理を知ることが出来るのだろうなと想像しました。まさに JCOAL 内のブラタモリで地理・地形のプロフェッショナルだと強く感じました。

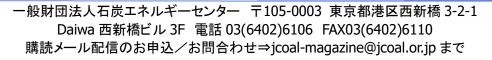
ご多忙の中だったのですが、1つ1つ丁寧にインタビューに答えてくださいました。ありがとうございました。

企画広報部











### ■ミュージカル「ビリー・エリオット」2020 公演 プリンシパルキャストが決定

JCOAL マガジン 9 月号(http://www.jcoal.or.jp/publication/magazine/upload/JM-241.pdf)で、ビリー・エリオットの再演をお知らせしましたが、今回はプリンシパルキャスト決定のニュースが公式サイトより発表されました。炭鉱夫のお父さん役には前回でもキャストを演じた益岡徹さんに加え、橋本さとしさんが新キャストで演じます。顔をしらないという人も居そうですが、NHK『プロフェッショナル 仕事の流儀』でのナレーターの声を聴けば「知っている!聞いたことある!」という方も多いのではないでしょうか。数々のテレビドラマや舞台を経験されている名バイプレイヤーとも言える俳優さんです。他にも、前回から引き続きのキャストや今回から参加のキャスト、演技派の俳優さんが勢ぞろいで舞台を盛り上げます。そして、主人公とビリーと親友マイケル役は12月に決定予定です。

1984年、炭鉱労働者たちのストライキに揺れるイギリス北部の町ダラムが舞台。11歳の少年ビリーがバレエダンサーになる夢に向かい突き進む姿、家族との軋轢、亡き母親への想い、祖母の温かい応援。度重なる苦難を乗り越えながら、ビリーの夢は家族全員の夢となり、やがて街全体の夢となっていく・・・そんな炭鉱で育った少年が夢を叶えるストーリー。ミュージカル『ビリー・エリオット』の日本での再演が決定!再演時期は2020年夏とホリプロにて発表された。ミュージカル『ビリー・エリオット(原題:Billy Elliot the Musical)』。2017年の公演ではJCOAL Magazine をご覧の皆様に優待販売という形でJCOAL Magazine で宣伝し応援していました。今回の再演も、JCOAL は応援しています。

大ヒットミュージカル『ビリー・エリオット ~リトル・ダンサー~』、2020年公演のプリンシパルキャスト決定! (公式ホームページのプレスリリースより) https://horipro-stage.jp/pickup/billy20190925/



(上記公式サイトより画像引用)

企画広報部





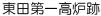




### ■ 世界の石炭博物館巡り 北九州編(後編)続き

スペースワールド駅からも見える「東田(ひがしだ)高炉跡」は、1962 年に行われた第 10 次高炉改修後のもので 1972 年まで操業。各所に製鋼の解説があります。側壁に「1901」と銘版があるので創業時のものと勘違いされがちですがこちらは世界遺産の施設ではありません。世界環境首都を目指す北九州市の拠点「環境ミュージアム」も隣接しています。







北九州市立いのちたび博物館

高炉跡からすぐの「北九州市立いのちのたび博物館」は、旧JR八幡駅ビルに位置した「北九州市立自然史博物館」が母体で2002年に新博物館に移設される際に歴史考古部門が増設。常設展1Fには入口を過ぎるとまず地学展示コーナーに「月の石」や隕石が展示され、地球生成時から各種鉱物岩石の成因に繋がる解説がされています。現在は市内となる「大辻炭田の石炭」も展示。次の順路で大ホールに移動すると、数十メートル大の恐竜の骨格標本が多く展示され、子どもも大人も大興奮間違いなしです。そのまま案内に従い進むと、各時代別の生物進化史や北九州での多様性の展示解説が2階・3階へと続きます。



地学展示コーナーに展示されている 鉱物の1つ



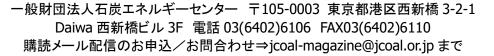
大ホールの恐竜展示

ここで簡単に「福岡県の地質」を概観します。まず「西南日本内帯周防(三郡)帯」に属し、結晶片岩を典型とする高圧型変成岩上のジュラ系の砕屑性堆積層(かつて秩父古生層といわれ含まれるのが平尾台の石灰岩地帯です)を基盤としています。次いで大きな地史上のイベントが白亜紀にありました。韓国慶尚道から広島一岡山一神戸へと続く環太平洋地域に広く見られる「花崗岩バソリス」の貫入です。初期は赤間硯で知られる流紋岩質関門層群が福岡県域に広く堆積にはじまります。これらを後背地に淡



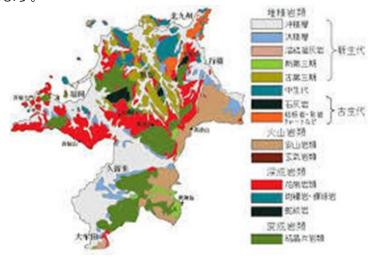








水から浅海域に堆積したのが古第三紀の挟炭層です。それが始新世の直方一福岡層群、漸新世の芦屋一大辻層群等になります。この後東日本で「グリーンタフ活動」が盛んになり、日本海が開きはじめているようです。同じく新第三紀以降に九州の火山活動が盛んになりその影響が大きくなります。そして第四紀には環日本海アルカリ岩石区の玄武岩が噴出します。炭田地帯ではそのために石炭が無煙炭「ドン」になったりしています。



福岡の地質図

歴史ゾーンに入ると先史時代から小倉藩時代の武家生活のみならず、映画「無法松の一生」で知られる祇園祭りに至る民俗の展示、明治期以降の「ひらた船」の実物大模型、昭和に入ってからの民家変化等が展示されています。八幡地区の産業革命遺産が世界遺産になってからこちらのコーナーができました。また、北九州市が中国大連市と姉妹都市であることに関連して大連市の紹介コーナーがあります。博物館売店に売られている土産品としてお勧めしたいのが、大正年間創始の製鉄所従業員の栄養補給のために作られた「くろがね堅パン」です。普通の「乾パン」よりも遙かに硬く、牛乳などの液体でふやかして食さないと歯が折れるほどの固さとなっております(ご参考まで)。







3 階歴史ゾーン探求館に展示されている昭和30年代の街並み・家屋

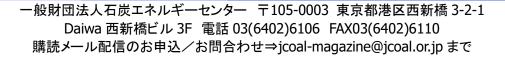
売店のおすすめお土産『堅パン』

福北ゆたか線や筑豊電鉄の始発駅でもある「黒崎駅」は小倉駅に次ぐ北九州の拠点駅ですが、歴史的には「折尾駅」が重要です。1891(明治24)年に開業した九州鉄道(現鹿児島本線)と筑豊興業鉄道(現筑豊本線)は当初別々のところに折尾駅を開業しましたが、乗換えの利便性を向上させるために1895年に日本初の立体交差駅に改良され、1916(大正5)年に堂々とした旧駅舎が完成。筑豊本線直方方から鹿児島本線黒崎方への直通短絡線も作られ、各所に明治以来のレトロな建築構造が残る駅舎は、残念ながら2012(平成24)年に解体され、現在高架化の工事が最終段階になっています。筑豊本線若松方は非











電化で残るも、2016 年より BCE813 系電車(蓄電池電車)が導入され、折尾駅でパンタグラフの上げ下げがみられるようになりました。駅弁起源の東筑軒の「かしわめし」は、鶏スープの炊込ご飯に鶏と卵をあしらった弁当で、現在も折尾駅構内で販売中しております。



折尾駅 (外観)



折尾駅名物駅弁「かしわめし」

筑豊本線が石炭輸送の主流になるまでは、石炭輸送は「ひらた船」を用いた水路輸送でした。その水路の主役が「堀川」です。折尾駅近くでは暗渠化されていますが、1621(元和7)年に黒田長政が着手し、1804(文化元)年に完成した、中間市付近の遠賀川から洞海湾に通じる12kmの人工の運河です。農業用水のみならず遠賀川流域の特産物なかでも石炭輸送の大動脈として、筑豊本線が機能しだした1935(昭和10)年頃まで輸送されていました。石炭を運ぶひらた船を「五平太船」呼び、年十数万捜が行き来していました。折尾高校に残された五平太船は幅2.1m、長さ12.2m、積載量6t以上にも及びます。「ユネスコ記憶遺産」にもされている山本作兵衛さんの絵にも鉄道と「ひらた船」との対比が描かれています。



現在の堀川



折尾高校に残された五平太船

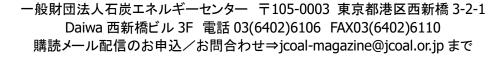


山本作兵衛さん画 鉄道とひらた船











#### (参考サイト)

東田第一高炉跡(福岡観光連盟サイト「クロスロードふくおか」より)

https://www.crossroadfukuoka.jp/jp/event/?mode=detail&id=400000008311&isSpot=1

北九州市立いのちたび博物館(公式サイト) http://www.kmnh.jp/

折尾駅周辺連続立体交差事業(北九州市による公式サイト)

https://www.city.kitakyushu.lg.jp/ken-to/file\_0250.html

福岡県立折尾高等学校「ひらた船」(同校公式サイト)

http://orio.fku.ed.jp/one\_html3/Pub/Default.aspx?c\_id=92

くろがね堅パン(北九州観光情報サイト)

https://www.gururich-kitaq.com/spot/くろがね堅パン

企画広報部 田野崎隆雄









## ■ 教えて!ニャンコール教授!番外編「エコプロ 2019 をご紹介」



今回は、エコプロ 2019 で出展した様子を(前出の JCOAL 活動報告に載せきれなかった分として)番外編として紹介するぞい。

まずは JCOAL 出展スタッフのユニホームの T シャツじゃぞ。



#### すごい!

石炭がとっても目立っている ね!ボクと同じ真っ赤でかっ こいい!

「石炭はいどむ」って読んでくれた人も多かったね!





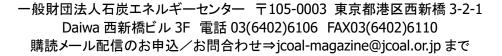


本物の石炭灰(本体展示)や、石炭灰で出来た「エコクリート」(本体展示)の他、事業に携わっている EeTAFCON (イータフコン)を紹介するパネル、モザンビークのバイオコールブリケット(本体展示)プロジェクトの紹介、導入しているコンロ(本体展示)など灰も使う技術を知る人も多かったぞい。















今回初登場となった JCOAL での SDGs 達成目標の掲示じゃ。エコプロ 2019 のコンセプトになっておったから、このパネルを撮影される方も多かったぞ。





学生さんは班行動でブースを見学するグループが殆どで、まとまった人数の方が一 斉にクイズをしておったぞい。JCOAL 出展スタッフが班単位の子たちに、ヒントの 説明をしていったぞい。



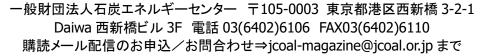
パネルを使って説明したり、本物の 石炭に触ってもらったり、石炭灰の実 物を見てもらったり、JCOALでは普 段目にするのじゃが、学生さんも(大 人の) 一般の方は、目にする・触るの は初めての人も多く「すごい」という 声を多くもらえたのじゃ。

















ブースに来場されて、パネルを見ていく方は、積極的にスタッフに声を掛け、 エネルギーに関する質問や今後の石炭利用についてのご意見などをいただける方 も多かったのじゃ。

我々が日々取り組んでいることも、熱心に耳を傾け聞いていただき、双方向型 であるブース出展の大事さを改めて感じたのじゃ。





褐炭由来水素サプライチェーンプロジェクトのHySTRA\*1さんからお借りし た動画の他、J-POWER さん・大崎クールジェンさん・川崎重工業さんからお借りしたクリーンコールテクノロジー(CCT)の紹介などの動画放映も、ブースの前を通られた多くの方々に視聴され、興味を持たれブース見学された方もたく さん居ったぞい。

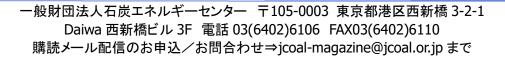
老若男女のたくさんの方に石炭を知っていただけでなく、こちらも学ぶべき点 も多い事に気付かされたぞい。

\*\*1 HySTRA (公式ホームページ) http://www.hystra.or.jp/













#### ニャンコール教授のひとこと

エコプロ 2019 出展で、回答を貰ったアンケートや、学生向けクイズの感想欄は、たくさんの方が丁寧に色々書いてくれたぞい。

次号ではアンケートの結果をまとめて報告するぞい。

「教えて!ニャンコール教授」のコーナーでは、みなさんからの質問を受け付けております。どんなことでも、ニャンコール教授が答えます!ページ下記までご連絡お待ちしております。

# ~炭鉱アーカイブス~

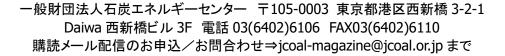


JCOAL の Instagram よりご紹介。 今回の写真は『三井砂川工業所の雪景色』です。 ★JCOAL の Instagram では日本各地の炭鉱の写真を紹介しています★











## お知らせ

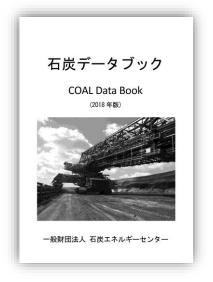
# 『石炭データブック COAL Data Book (2018 年版)』好評発売中

JCOAL では「コール・ノート」に変わる石炭専門のデータ本として、 昨年『石炭データブック COAL Data Book (2017 年版)』を刊行。こ の度、2018 年の最新データにて更新した『石炭データブック COAL Data Book (2018 年版)』の発売を 4 月 1 日から開始しております。

2017年版に引き続き、石炭の世界の埋蔵量、生産量、消費量および石炭に関する各国の状況をデータ中心にまとめております。主要産炭国の基本情報や政策、電力事情等の情報も更新しております。

この機会にぜひお買い求め頂けると幸いです(購入方法および各項目の詳細は、下記 URL をご参照ください)。

版型\_A5版 / 定価\_2,500円+税 販売中(下記サイトより購入方法をご参照ください)



http://www.jcoal.or.jp/publication/coalDataBook/2018.html

# 「石炭の開発と利用」好評発売中

石炭の上流部門から下流部門までの基本的なノウハウを図や写真などを交え、専門的な技術をわかりやすく記述した書籍となっております。

『石炭とは何か?』『どうやってできたのか?』から始まり、『石炭採掘 方法から販売まで』『クリーンコールテクノロジー』『環境への配慮は?』 等、石炭について知りたい情報を読みやすくまとめました。一般の方か ら専門家まで、この機会にぜひお読み頂けると幸いです。

版型\_A5 版(183 ページ) / 定価\_3,000 円+税 販売中(下記サイトより購入方法をご参照ください)

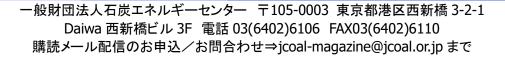


http://www.jcoal.or.jp/publication/coalDevelopment/development.html











## 「JCOAL コールバンク」の無料閲覧のお知らせ

JCOAL コールバンクは、もうご覧になられましたか?

(一部データは事前連絡が必要ですが) 基本は無料で参照可能となっております。

※『Internet Explorer』では参照がエラーになる場合もありますが、『Google Chrome』だと参照可能となる事もあります(Google Chrome は無料でダウンロード可能となっております)。

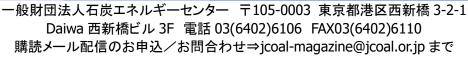
まずはhttp://www.jcoal.or.jp/coalbank/をインターネットで参照すると以下のページが出ます。



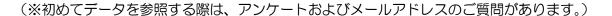


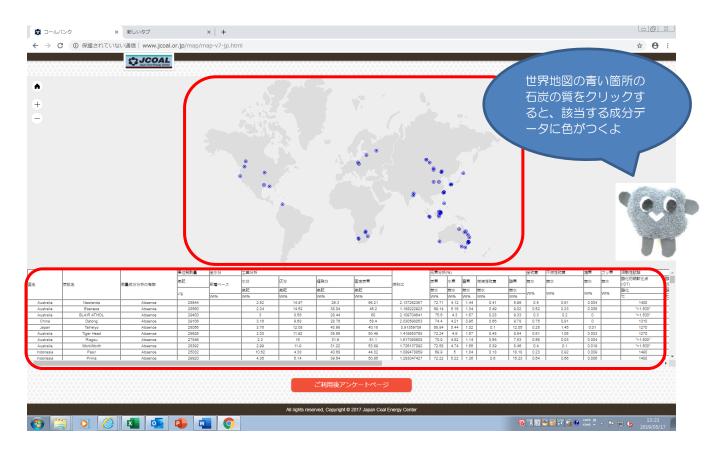












JCOAL では、世界各国の石炭に関する品質、特性等のデータを管理し、情報および実サンプルを 提供する「JCOAL コールバンク」を開発し運用をしております。NEDO 委託による、企業・大学・ 研究機関等の CCT (クリーンコールテクノロジー) 開発や事業化を効率的に支援することを目的と しております。データの詳細はこちら(http://www.jcoal.or.jp/coalbank/)をご参照ください。 データ参照に際し、不明点等がございましたら下記までご連絡ください。









# JCOAL 会員募集

JCOAL は当センター活動にご賛同頂ける皆様からのご支援とご協力により運営されております。 会員にご入会頂き、事業や調査研究などにご参加頂けると幸いで御座います。

※会員企業の方は、専用のウェブサイトのご利用が出来ます。(コールデータバンク等)の他、会員様限定のサービスなどございます。詳しくはホームページをご参照下さい。

(<a href="http://www.jcoal.or.jp/overview/member/support/">http://www.jcoal.or.jp/overview/member/support/</a>)

会員ご入会に関するご質問・お問合せは TEL 03-6402-6106/e-mail <u>icoal-pr@jcoal.or.jp</u> 企画広報部にてお承りしております。よろしくお願いいたします。



(会員様専用のサイト「コールデータバンク」)

# JCOAL 新規会員ご加入情報

(11/21~12/24 現在)

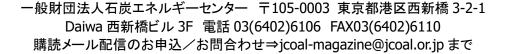
株式会社八洋コンサルタント様(3号)(<a href="http://www.hachiyo.co.jp/">http://www.hachiyo.co.jp/</a>) 株式会社ブルーキャピタルマネジメント様(3号)(<a href="http://www.bcm-co.jp/">http://www.bcm-co.jp/</a>) が、新規ご入会されました。

JCOAL の会員企業様一覧はホームページにて掲載しております http://www.jcoal.or.jp/overview/member/list/









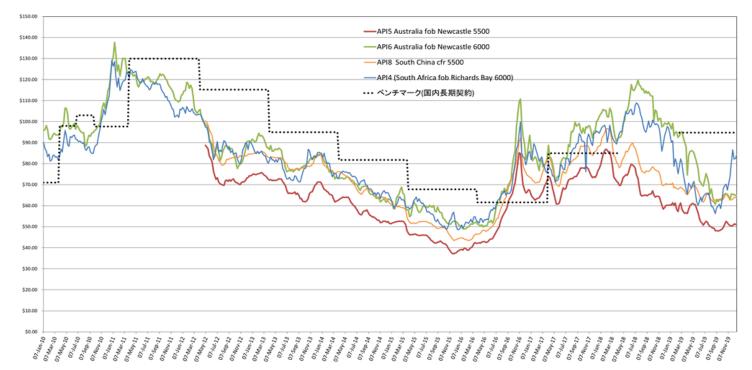


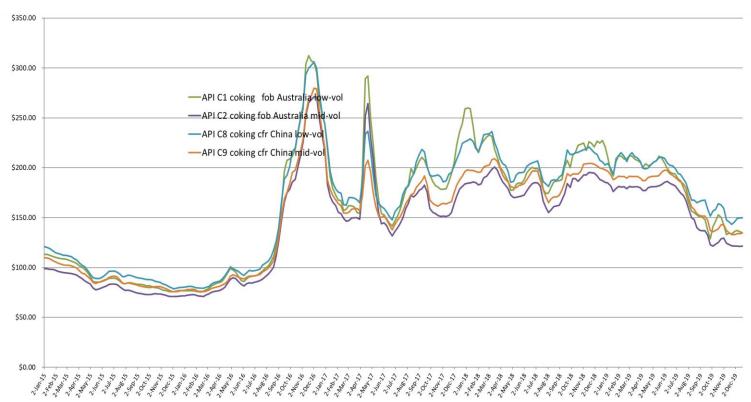


# 石炭価格動向



#### Argus/McCloskey's Coal Price Index













## 国内セミナー/会議情報

#### 東京大学 エネルギー工学連携研究センター

各開催詳細はこちら→https://www.energy.iis.u-tokyo.ac.jp/html/seminar.html

#### 一般財団法人 日本エネルギー経済研究所

各開催詳細はこちら→https://eneken.ieej.or.jp/seminar/index.html

#### 独立行政法人 国際協力機構(JICA)イベント・セミナー情報

各開催詳細はこちら→https://www.jica.go.jp/event/

#### 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)イベント・セミナー情報

各詳細はこちら→http://www.nedo.go.jp/search/?type=event

#### 公益財団法人 地球環境戦略研究機関(IGES)

各詳細はこちら→https://www.iges.or.jp/jp/research/event.html

# 国際セミナー/会議情報

## Coaltrans USA 2020 (23-24 Jan 2020)

Miami, USA

https://www.coaltrans.com/events/usa/Overview?utm\_source=Marketo&utm\_medium=Email&utm\_campaign=CT USA2020

## Investing in African Mining Indaba 2020 (03-06 Feb 2020)

CTICC, Cape Town, Africa

https://www.miningindaba.com/Home

### 10th World PetroCoal Congress 2020 (15-17 Feb 2020)

NDMC Convention Centre, Parliament Street, New Delhi, 110001,India Punit.nagi@ee-foundation.org

## Coaltrans India 2020 (17-19 Feb 2020)

Goa, India

https://www.coaltrans.com/events/india/Overview









### Argus Asia Ferrous Conference (27-28 Feb 2020)

Bangkok, Thailand

https://www.argusmedia.com/en/conferences-events-listing/asia-ferrous?

### Future of Mining Australia 2020 (23 Mar 2020)

Sydney, NSW, Australia

https://australia.future-of-mining.com/

#### 2020 ELECTRIC POWER Conference & Exhibition (14-17 Apr 2020)

Denver Colorado, USA

https://www.electricpowerexpo.com/

# Coal Processing Technology (CoalProTec) Conference and Exhibit (20-21 Apr 2020)

Lexington, Kentucky, USA

https://www.coalprepsociety.org/ViewEvent.aspx?ID=7

### Eurocoke Summit (27-29 Apr 2020)

Amsterdam Netherlands

https://www.eurocokesummit.com/

# 2020 18th Australian Coal Preparation Conference and Exhibition (25-28 Aug 2020)

Tamworth NSW Australia

https://www.worldcoal.com/events/2020-18th-australian-coal-preparation-conference-and-exhibition/

## MINExpo INTERNATIONAL 2020 (28-30 Sep 2020)

Las Vegas Convention Center, Nevada, USA

https://www.minexpo.com/











編集長・岡本: 今年は大変お世話になりました! 来年も引き続きご購読頂けると幸いです。 鬼に笑われてしまいますが、来年こそは20キロ走れるようになりたいです。何時かの 後記にも書かせていただきましたが、当方趣味で日々走っております。当方にとって走 ることが実生活において小さな楽しみの一つとなっています。何故走るのか?と聞かれる と、確固たる答えはございません。正直なところ自身の健康維持のためや体力増強のた めでもないのです。ひとつ言えることはやはり「楽しい」からでしょうか?おそらくとて つもなく単純な理由なのだと思います。人が何かに継続して取り組むためには、成果の

項目の一部分として面白みや楽しさが必要かと思われます。それから何等かの達成感もモチベーションを保つ ために必要不可欠だと思います。結局は仕事と一緒なのかも知れません。さてそうは言っても、当方はそろそ ろ高齢化社会の仲間入り、極力他人様へご迷惑をかけないよう元気で生きないと! みなさま良いお年を!!!



編集・水澤:ついこの前、大学時代の友達と久々に会い「お正月近くなると高騰するカマボ コ」問題について熱く語ったのですが、会社にもまさかの同士を発見(笑)。そしてお正月 および松の内な期間は、家でのんびり過ごし普段は食べられない贅沢品を味わおうと思っ ている私には、「(お正月近辺に高騰する) マグロ・牛肉・カニ問題」も切実です…。5千円 や 1 万円が相場とされている事に納得できず、つい先日、近くの百貨店で同等相当のマグ ロ・カニ・牛肉3つ合わせて6千円ほどで購入。「自分は買い物の達人なのではないか?」

という謎の自画自賛をし、帰宅後はさっさとピッチリとラップで包み冷凍庫に。冷凍庫の存在なくして謎の自画自 賛はできません。解凍は食べたい半日前に冷蔵庫に入れて…今か今かと待ち遠しい…。冷蔵冷凍庫、本当電気無く して語れませんね。やはり電気は有難いですし、生活に欠かせないんだという事を、強く感じた今年の年末です。

JCOAL Magazine のご感想・ご意見をお聞かせ頂けると幸いです。

次号は『JCOAL 担当にインタビュー』、『JCOAL 活動報告』、『国際ニュース』など 様々なトピックでお送りします。

# JCOAL の各 SNS アカウント 💛 👖 🧿







- ★Twitter https://twitter.com/japancoalenerg1
- ★Facebook <a href="https://www.facebook.com/japancoalenergycenter/?ref=bookmarks">https://www.facebook.com/japancoalenergycenter/?ref=bookmarks</a>
- ★Instagram https://www.instagram.com/sekitanenergycenter/

★フォローお待ちしています★

JCOAL Magazine 購読(メール配信)のお申込みは jcoal-magazine@jcoal.or.jp まで E-mail を送信ください

- ★JCOAL Magazine に関するお問い合わせ並びに情報提供・プレスリリース等は jcoal-magazine@jcoal.or.jp にお願いします。
- ★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/







