

## 東京原油が続伸 米での掘削減続き

東京商品取引所の原油先物価格が続伸した。6日の清算値（期先）は1キロリットル2万8900円で、前週末に比べ410円（1・4%）%高い。米国で石油の開発や生産の抑制が続く、需給の引き締まりが意識された。米石油サービス大手ベーカー・ヒューズが先週

発表した石油掘削設備（リグ）の直近の稼働数は185基と前の週から3基減った。減少は16週連続で、11年ぶりの低水準に落ち込んだ。減少のペースは鈍っているものの、石油供給量が反転し増えると市場に警戒させる内容にはならなかった。

6日は日経平均株価が続伸し、リスク資産の買い安心感が広がったことも原油価格を押し上げた。一方で新型コロナウイルスの感染再拡大が石油需要を抑えるとの懸念も強く、上値が重くなる場面もあった。

前日  
7,000  
...  
比▲775  
▲10  
...  
古屋  
3,897  
289  
71

## 電力、経営へ影響必至 大手5社、4割超を依存

低効率の石炭火力発電 休廃止



石炭火力は減価償却の終了後に多くの収益を生むため、簡単には手放せない

「フェードアウトの仕組みをつくる」。梶山弘志経済産業相は3日、効率的な石炭火力を2030年をめどに休廃止していく方針を示した。四国電力は3基のうち西条発電所（愛媛県西条市）の1、2号機が稼働から50年経過している。1号機は発電効率が良いが、2号機は劣化が進み、効率が悪く、二重壁に劣化した炉内を交換する見通しだ。ただ石炭火力は稼働から15、20年たつと、減価償却の終了後に多くの収益を生む。そう簡単には手放せない面がある。東北電力は保有する5基のうち4基が稼働から20年以上経過。初期投資分の減価償却が終わり「ガスや

石油よりも競争力があがる」という。石炭火力が欠かれない地域もある。沖縄は電力需要が本州に比べて少なく、水力や原子力の開発が困難。沖縄電力の19年度の発電電力量に占める石炭火力の割合は55%。全4基が旧式で休廃止の対象になる可能性がある。大容量の高効率発電機導入は本島でも難しい（沖縄電）という。北海道は再生可能エネルギーの適地とされるが、送電容量の問題などで導入が進まない。1、2時当たりの二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量を示す「排出係数」も18年度時点で沖縄を除く大手電力の中でトップだ。中国電力や北陸電力も

石炭火力は主軸だ。大和証券の西川潤作シニアアナリストは「効率性が低い石炭火力の容量が多い会社にとっては長期的に経営に与えるリスクが大きくなる」と指摘する。現時点で有力な代替電源は見当たらない。18年に太陽光発電で初の出力抑制をした九州電力は「石炭のCO<sub>2</sub>排出量が大きいのは理解しているが、特に太陽光が多い九州では調整弁としての役割が大きい」とする。原発も思うように再稼働が進まない。関西電力は再稼働したり9基のうち4基を持つが、金品受領問題で信頼が低下。立地目自体の不信感を増幅させた。

経産省がもくろむ低効率の石炭火力から高効率への切り替えもすんなりとはいかない。高効率はいえどCO<sub>2</sub>排出量は小さくなく、環境保護を訴える人たちが厳しい目を向けているからだ。神戸製鋼所が神戸市で計画する石炭火力は住民が中止を求め訴訟になっている。神奈川県横須賀市では東京電力ホールディングスと中部電力が折半出資するJERAの計画で、住民が環境影響評価（アセスメント）の確定通知取り消しを求め行政訴訟を起した。

経済産業省が打ち出した低効率の石炭火力発電所の休廃止に電力各社が戸惑っている。大手5電力が発電の4割以上を石炭に依存し、仮に使えない状態になれば経営への打撃は必至。代替電源は見当たらず、国際社会の日本を見る目も厳しさを増しており、経産省が描く高効率への切り替えですら進まない可能性がある。脆弱なエネルギー体制を放置してきたツケが回ってきている。

石炭火力に頼る電力会社は多い		
会社名	発電電力量に占める石炭火力の割合	石炭火力の基数
北海道電力	46%	7
東北電力	39%	5
JERA	約20%	13
北陸電力	50%	6
関西電力	10%	2
中国電力	48%	6
四国電力	42%	3
九州電力	29%	5
沖縄電力	55%	4
Jパワー	非公表	14

(注) 各社への聞き取りを基に作成、割合は各社ごとの最新の公表値

石炭火力全廃を打ち出す欧州各国と比べ、日本は遅れていると批判されてきた。投資資金を引き揚げる動きもあり、コストを考慮すると、価格面などで石炭火力の優位性がどこまで続くか不透明だ。各地域の電源構成をどう見直すのか、議論を深める必要がある。

# ウメト インフォメーション

2020年 7 月 7 日 担当 椎野

## 東海カーボンや日本製紙、熊本の工場停止 熊本豪雨

環境工ネ・素材 九州・沖縄 熊本

2020/7/6 12:07 | 452文字

📌 保存 📧 共有 🖨️ 印刷 🗨️ 📄 🐦 📘 その他 ▾

熊本県南部を襲った記録的な豪雨で、県内に拠点を置く製造業の拠点が打撃を受けている。炭素素材の東海カーボンは、同県芦北町にある工場敷地内に浸水し、4日に火災が発生。同県八代市内にある日本製紙の工場も、製紙用の取水作業が困難になり、稼働を取りやめている。停滞する梅雨前線の影響で記録的な大雨が続いており、被害が長引きそうだ。

東海カーボンの田ノ浦工場（同県芦北町）は4日午前、火災が発生。豪雨で黒鉛化炉に水が流れ込んだのが原因で、5日午後には消防が鎮火を確認し、人的被害はなかったという。

同工場は半導体や太陽電池に使う黒鉛部材を生産している。工場全体の敷地が浸水したといい、当面は生産を見合わせる。同社は「生産設備への被害や、今後の生産への影響について情報収集を急いでいる」とする。

日本製紙は、新聞用紙や印刷用紙を製造する八代工場で4日午前から工場全体の操業を取りやめている。付近の球磨川の水が豪雨の影響で濁り、製紙作業に必要な取水が困難になったためだ。同社は「十分な在庫があり、供給に問題はない」としている。

引用記事

日経新聞

毎日新聞

化学工業日報

燃料油脂新聞

## おい見える化「機械の鼻」

「コニカミノルタがおい「見える化」プロジェクトを推進している。体臭を見える化した世界初の体臭計測デバイス「Kunkun body」に続き、このほど「歯科医院向けに「Kunkun dental」を発売。患者の呼吸を測定し、歯周病や虫歯などのリスク管理に役立てる。今秋から中古車や賃貸ルームなど室内においてチェック、工場の排気監視や品質検査などEIT以外の分野にも進出する計画。自動運転や監視カメラなどで「機械の目」に注目が集まるなか、新たな「機械の鼻」市場を創出する。

コニカミノルタのにおい分析は、複数のにおいを嗅ぎ分け、におい強度を測定できるのがポイント。4つの異なるにおいセンサーを用い、反応の違いを人工知能（AI）に学習させ、複数の嗅ぎ分けを実現している。一般的なハンディタイプの製品は単一のおい成分しか測定できず、複数のにおいを嗅ぎ分けるにはファストコマトグラフィのような高価で大型の装置が必要だった。ヒトが嗅ぎ分けることもできるが、個人差や疲労性によって精度がばらつく。

Kunkun bodyは加齢臭、ミドル脂臭、汗臭を嗅ぎ分け、それぞれにおい強度を検出する。このほど発売したKunkun dentalは硫化水素、メチルメルカプタン、ジメチルサルファイドのVSC（揮発性硫黄化合物）臭を嗅ぎ分けるAI技術を導入している。

VSC臭を正しく測定することで歯科医師の診断補助の役割を担う。VSC臭と歯周病はかわりか深く、全身疾患につながる歯周病の早期発見、ブラッシング指導など

### コニカミノルタが歯科向け投入 空間用・工場排気にも



どに役立つ。コンパクトな計測デバイスのため訪問診療にも使いやすい。AI技術を進展させ、今後はEIT以外にも応用

「Kunkun dental」はセンサーで呼吸を採取し、本体に注入するとすぐに測定結果が分かる

センサーがさらに高度化すれば、自社のAI技術と組み合わせ、呼吸からがんなどの病気を早期発見できる可能性があるという。

自動運転用のLIDAR（ライダー）センサー、産業ロボットの目となるイメージセンサーなど、機械の目の開発は勢いを増すばかり。一方、口臭スプレーや口臭芳香剤などにおい対策製品は多いものの、おい見える化する機械の鼻市場はまだ未熟だ。業界のトップランナーとして同社には新市場創出の役割も求められる。