

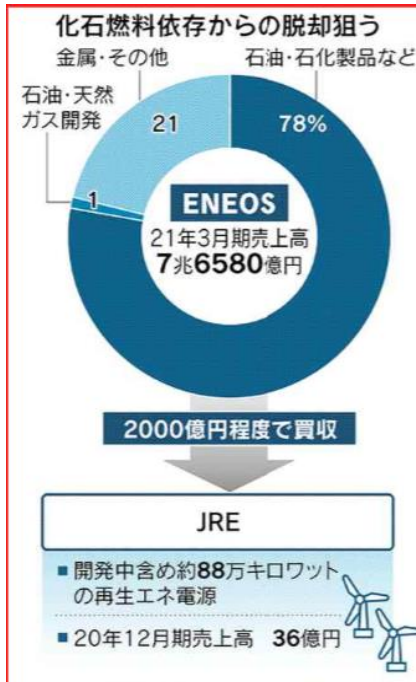
再生エネ新興 2000億円買収

ENEOS、脱・石油急ぐ

ENEOSホールディングスは再生可能エネルギー新興企業のジャパン・リニューアブル・エナジー（JRE、東京・港）を買収する方針を固めた。買収額は2000億円程度の見通し。世界ではエネルギー大手による太陽光発電や風力など再生エネ投資が拡大している。脱炭素時代を見据え、石油依存からの構造転換を加速する。（関連記事15面に）

成長にらみ巨額投資

脱炭素の流れは世界的に強まっている。電動車のシフトなどで石油需要は今後縮小する見通し。政府は2050年に脱炭素の流れは世界的に強まっている。電動車のシフトなどで石油需要は今後縮小する見通し。政府は2050年に



JREの株主である米ゴールドマン・サックスとシンガポール政府投資公社（GIC）から全株式を取得する。来週にもゴールドマンなどと基本合意し、公表する方向で最終調整に入った。国内の石油元売り大手による

ENEOSが売上高36億円の新興企業の買収に巨額の資金を投じるのは、JREの洋上風力発電のノウハウや権益を取り込む狙いが大きい。自前でも早く成長市場に参入できると考えた。JREの太陽光発電にも成長余地があると見る。開発中を含めて計約

JREの株主である米ゴールドマン・サックスとシンガポール政府投資公社（GIC）から全株式を取得する。来週にもゴールドマンなどと基本合意し、公表する方向で最終調整に入った。国内の石油元売り大手による

再生エネ新興企業の大規模買収は初めて。JREは2012年創業の新興エネルギー企業だ。現在、日本や台湾で計60の太陽光や風力、バイオマスの発電所を手がける。開発中の発電所を含めた合計出力は約88万キロワット、原子力発電所1基分に相当する。東京商工リサーチによると、20年12月期の売上高は36億円、純利益は6億7800万円。

60万キロワットの太陽光発電所を持ち、政府の固定価格買い取り制度（FIT）の価格が下がる前の高単価で売れる権利を持つ発電所も多い。将来の安定収益が見込めると評価し、JREの負債を除いた企業価値を2000億円程度と見じた。政府は洋上風力を「再生エネの主力電源化の切り札」と位置づけ、40年に発電出力を4500万キロワットまで増やす目標を掲げる。陸上より安定して強い風が吹き、発電量がぶれにくいのが特徴だ。ただ、国の指定地域入り

JREは長崎県や秋田県、北海道などで洋上風力の開発を進める。完成後の同社の洋上風力の出力は計100万キロワットを超える規模になる計画だ。30年以降の普及をにらみ、ゴールドマンの資金力を背景に開発に取り組んできた。JREに対しては国内外から買収の打診があり、複数の企業が買収交渉にあたったが、ゴールドマンが金額や買収後の相乗効果などをみてENEOSへの売却を決めたもようだ。

ENEOSは「再生可能エネルギーをはじめとする環境配慮型エネルギーの積極的な推進・拡大に取り組んでいる。ジャパン・リニューアブル・エナジー社の買収を含め、様々な検討を行っていることは事実」とコメントした。

中国の電力不足 懸念材料

金属シリコン 減産・停止相次ぐ

中国における電力不足が、化学メーカーの材料調達にとって懸念材料となっている。太陽光発電パネル、シリコン樹脂などの原料となる金属シリコンは同国における内需が増加基調にある最中、主要産地で電力供給が制限され、大幅減産や稼働停止を余儀なくされている模様。深刻な需給ひっ迫を招くだけでなく、品不足の状況が長期化する恐れもあり、半導体ウエハーのサプライチェーンにも影響する可能性がある。



金属シリコンの中国輸出価格(FOB)はアルミニウム合金添加剤向けメタルグレード「553」が1ト当たり9000ドル。年初比4.5倍に達する。シリコンや太陽光パネルに使われるケミカルグレードの高品位品も高騰しており、市場関係者によると9月以降、史上最高値を更新し続けている。

金属シリコンはケイ石を石炭、コークス、木炭など還元剤と一緒に電気炉で融解、還元して製造する。膨大な電力を消費するため、電気代が比較的安価な中国は、世界の供給力に大きな存在感を發揮している。年間300万トとみられる世界需要に対し、同国稼働ペースの供給力は7割近くを

占める200万ト強。これが電力不足により足元は半減した。同国内の主要産地である雲南省では上半期の干ばつで水力発電量が減少。断続的な電力供給制限が生じたのに続き、下半期は中央政府が掲げる電力消費削減目標を下回る同省が電力供給制限の対象となり、電力消費量が

が多い金属シリコンメーカーに対し、9〜12月の生産量を8月比10%に止める措置がなされた。福建省でも同様の理由で9月末から3週間に渡り現地メーカーが停止。雲南省にならぶ産地の新疆ウイグル自治区でも、10月初旬の国慶節を挟んで電力供給が制限され、市場関係者によると6割近くの現地メーカーの稼働が停止しているという。

ある需要家は「足元、調達に支障はないが、供給力が回復に向かう道筋が読めない(メーカー)」と話す。水力発電に頼る雲南省では例年、11〜翌4月が乾季に当たり、降水量の低下が金属シリコン生産に影響を及ぼすため、二重の供給減に見舞われる」格好。

また、2060年のカーボンニュートラル達成を国際公約に掲げる中国政府の方針は、再生可能エネルギー活用を見据え太陽光発電パネル向けポリシリコン需要を呼び、内需の一層の活発化によって金属シリコンの輸出抑制につながる可能性がある。逆に、エネルギー消費削減目標の達成への施策を引き締め、電力の供給制限が続くなど需要増に供給力が応えられない事態も考えられ需給バランスが大きく崩れる恐れもある。

アルミ添加剤、シリコン、ポリシリコンが金属シリコンの3大用途。太陽光パネルや半導体ウエハー向けポリシリコンとシリコン向けとの間で、ケミカルグレードが奪い合いの様相を呈す。国内シリコンメーカーは今年、すでに3月と8月に2回の値上げをしており、さらなる値上げにつながる可能性がある。

金属シリコンから多結晶シリコンを精製し、単結晶化とその後の加工を経て作られる半導体ウエハーのサプライチェーンへの影響も懸念される。さらに、金属シリコンだけでなく、製造に多くの電力を消費する製品の生産停滞も警戒する必要があると見られる。(石川亮)

セバシン酸 国際市況が一段高

セバシン酸の国際市況が一段高となった。主産地の中国で内需が好調を

マシ油の値上げもあって続伸。昨年の底値の1ポ

社がフル操業であるにもかかわらず、輸出玉がタ
イト化。原料のヒマシ油
が高騰していることもあ
り、春から最大10%近く
値上がりした。国内では
春に市況上昇を受け値上
げを実施したが、続伸す
る見通しのため都度価格
改定せざるを得なくなり
そう。

その後、ヒマシ油の騰
勢が落ち着いたことで反
落。ピークアウトするか
にみられていたが、ここ
にきて状況は一変。輸出
玉が一段と縮小するな
か、ヒマシ油の高騰も相
まって9月初旬時点で春
から最大1割値上がりし
た。ヒマシ油はインドの
天候不順と中国セバシン
酸メーカーの旺盛な買い
を受け3年ぶりに200
0ポを突破した。

セバシン酸は昨秋から
中国の経済復活で買い占
められるようになると、
需給が年末には一転タイ
ト化。旧正月中に緩和す
ると目されていたが、ヒ

セバシン酸は中国の需
要が好調を継ぐ見通しの

ため、市況は続伸する公
算が大きい。国内メーカ
ーおよび輸入商社は、春
以降市況上昇を受けて1
ポ当たり数十円の値上
げを実施したが、足元の
市況は全グレードで少な
くとも前年同期比200
0ポ高になっており、転
嫁に向けて都度価格改定
せざるを得なくなってい
る。



「バイオマスマーク」認定

可塑剤4種で取得へ

新日本理化

新日本理化は、可塑剤

指す。

で日本有機資源協会（JORA）が運営する「バイオマスマーク」を取得する。まずは原料に天然系高級アルコールを用いている「リカピニール」をはじめ既存の主力3製品と、天然油脂を原料に合成して作る新製品1種類の申請を行っている。10月中には認定が得られる見通し。新日本理化はバイオマスマーク取得により可塑剤事業をさらに発展させるとともに、既存3製品については新規用途開拓にもつなげ、これまでの倍の販売量を目

まずは「リカピニールS60」「リカピニールS60」「サンソサイザーEー2000H」の既存3製品と、新製品1種類でバイオマスマークを取得する。すでに8月に申請しており、今月中には認められる公算が大きいという。

リカピニールCと同等のバイオマス度は85〜90%。原料にはアブラヤシの果肉から採取されるパーム油、果実の中心にある種子から得られるパーム核油などの油脂由来の天然系高級アルコールを使用している。どちらも反応性可塑剤で、重合モノマーとして接着剤や塗料、コーティング剤などに利用される塩化ビニル、酢酸ビニル、アクリル酸、アクリロニトリルなどのモノマーと重合させることで、可塑性や耐水性といった特性を付与できる。

大豆油をエポキシ化したサンソサイザーEー2000Hのバイオマス度は90%以上。用途の大半が食品包装用フィルムで、このほか農業用フィルムや医療用輸液バッグなどに使われている。エポキシ基を有しており、エポキシ樹脂に可撓性を与えたり、生分解性樹脂に適用したりすることも可能。

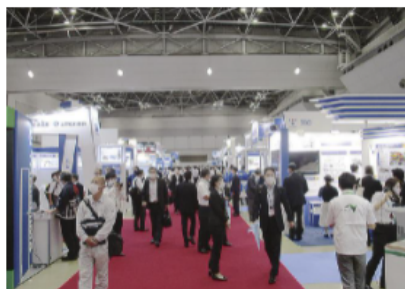
新製品は天然油脂を原料とするもので、バイオマス度は55%。汎用的に用いることができる可塑剤で、自動車部品向けを中心にさまざまな分野で商機を探る。

新日本理化は、これら4製品にとどまらず、今後開発する新製品を含めバイオマスマーク認定可塑剤の品揃えを拡充する。また、グローバル展開を推し進めていくうえで、海外の認定制度も調査し、必要があれば取得するとしている。

ウメト インフォメーション

2021年 10月 8日 担当 小松

ゼネコン、道路舗装会社／老朽化対策へ技術開発加速 ハイウェイテクノフェアで紹介



各社が最新技術をPR



無人化施工VR（仮想現実）技術を体験
（熊谷組ブース）

建設各社が高速道路の老朽化対策や長寿命化をターゲットにした技術開発でしのぎを削っている。東京都江東区の東京ビッグサイトで6、7日に開かれた「ハイウェイテクノフェア2021」（主催・高速道路調査会）に各社が出展。工期短縮を目指した床版取り換えの急速施工技術、アスファルト補修の効率化技術などを披露した。独自の工法や技術を武器に大規模更新・修繕事業の受注拡大を狙う。

ゼネコンの技術で目立ったのは工期短縮などを実現するRC床版の更新技術だ。鹿島は既存床版の撤去から新設床版の架設まで一連の作業を同時並行で行う「スマート床版更新システム」をPRした。大林組は中日本高速道路会社と共同開発した橋梁床版取り換えの新工法を展示。夜間の車線規制だけで工事が完了するといひ、試験施工で施工性や安全性を確認している。

プレキャストPC床版を接合するジョイントを改良し、施工性を高める技術も開発が進む。戸田建設は独自の継ぎ手構造を開発し、完結部の幅を狭めプレキャスト床版を拡幅することで床版設置枚数を減らす。近く実現場に導入する予定だ。床版の撤去技術に注力する飛鳥建設。阪神高速道路会らと新しい切断工法を共同開発した。ウォータージェットを使い、道路を供用したまま床版と鋼桁を素早く分離。仮補強して合成桁機能を維持する。

阪神高速道路の大規模修繕で施工実績があり、全国展開を狙う。大成建設はRC床版の高耐久補修工法を紹介。劣化した床版の上面を超高性能繊維補強セメント系複合材料「UHPFRC」で打ち替える。大成ロテックと共同開発した。

山岳トンネル工事の自動化を目指すゼネコンも多い。清水建設は覆工自動施工システムを実用化。高流動コンクリートを使い覆工コンクリートの打ち込みから締め固め、打ち止めに至る作業を自動化する。前田建設は鋼製支保工建込ロボットなどを開発している。

のり面崩壊など災害対応技術を出展したの熊谷組。東京工業高等専門学校と開発した無人化施工VR（仮想現実）技術をPR。遠隔操作建設機械からの視界や音、傾き、振動をVRコックピットでリアル体験できる。

道路舗装会社ではNIPPOや前田道路、日本道路、大成ロテック、大林道路、鹿島道路、東亜道路工業、世紀東急工業らが出展。高耐久舗装や補修技術などを紹介した。NIPPOは舗装下部の上層路盤に高剛性アスファルト混合物を使った新工法を開発。既設の下層路への荷重負荷を低減し舗装の長寿命化を実現する。強度と柔軟性を兼ね備えた超高粘度アスファルトマット型舗装補修材を開発した鹿島道路をはじめ、各社ともポットホールなどの緊急補修材を積極的にPRした。