



説 EMがバイオ 社 燃料購入契約

(1)
 エクソンモービル (EM) は、グローバルクリーンエナジー (GCE) との間で、5年間で再生可能ダイセル (バイオダイセル) の購入を拡大する契約を結んだ。契約では、GCEは再生可能ダイセルの生産を拡大し、年間最大500万バレル (80万総) をEMに販売する。GCEが供給するバイオダイセルは、アフラナ科のカメリナというナスナに似た植物の種子から採取した植物油 (カメリナオイル) を原料にしたものという。

(2)
 カメリナオイルはかねてからバイオ燃料の原料として有力視されており、2009年には日本航空 (JAL) がカメリナオイルを原料としたバイオ燃料50%を配合したジェット燃料で「JALバイオ・フライト」のデモンストレーションを世界で初めて成功させている。ボーイング747航空機で、羽田空港から仙台の上空を飛行し羽田空港に戻るまで1時間半の飛行を成功させている。

(3)
 JALにバイオ燃料を提供したサステイナブル・オイル社は、GCEの子会社だ。GCEはカリフォルニア州ペーカーフィールドの石油精製設備 (製油所) をバイオダイセル生産設備に改修し、そこからEMにバイオダイセルを供給する。GCEは、トウモロコシ由来のバイオ燃料などと違い、食料を置き換えず、土地利用を変えずにすむカメリナを原料とするバイオ燃料の開発に取り組んできたという。

汗で発電するバイオ電池、花王が東京理科大と共同研究

花王は東京理科大学と共同で、人の汗などに含まれる物質から発電した電気を供給するバイオ燃料電池の研究を始める。心拍数や発汗といった健康状態をはかれるスマートウォッチに内蔵し、電源とすることを想定する。ヘルスケア事業での活用を狙う。



花王は全国で先端研究を進めている（写真は東京都内の自社拠点）

花王と東京理科大は共同研究契約を結んでおり、月内にも本格的に研究を始める。花王から研究部門の数人がプロジェクトに参加する。

同大は汗や尿などに含まれる乳酸やブドウ糖から発電する研究を進めている。一方、花王は人の健康状態を精密に知る商品の開発に力を入れており、これまで内臓脂肪を簡易にはかる製品などを手掛けてきた。同社は長年培った人体やバイオに関する研究も生かし、3年以内に具体的な成果を出すことを目指す。

花王がバイオ燃料電池開発に本格的に取り組むのは初めて。同社によると、バイオ燃料電池を研究する機関はあるが、一般消費者向けに普及している商品はないという。同大との共同研究では「泡の制御」や「痛み」といったテーマも扱う。



豪社とCO₂固定化技術で協業

伊藤忠商事

伊藤忠商事は6日、豪ミネラル・カーボネーション・インターナショナル(MCi社)とCO₂固定化技術を活用した事業に向けた協業契約を締結したと発表した。伊藤忠の日本でのネットワークを活用し、2023年もMCi社の実証プラントを立ち上げ早期の商用化を目指す。

CO₂固定化技術は、スラックや石炭灰、廃コンクリートなどにCO₂を吸収させることで炭酸カルシウムなどを製造するもの。MCi社の技術は炭酸塩(炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム)、シリカ、その他の製品を製造できる。CO₂の分離・回収工程を必要としないため、高い経済性を発揮する。CO₂を固定する際に化学薬品を使う必要がなく、さまざまな用途での使用が期待できる。



エチレン、アジア底打ち

4月下旬1100ドル再びタイト感

アジアのエチレン市況は底打ちした。4月下旬時点で1ト当たり1100ドルほど。1週間で20%

入や域内の需要が焦点になる。

0ドル台半ばへ反落。需給ひっ迫による買い急ぎが一巡したほか、モノエチレンクリコールを中心とした誘導品の収益性が縮みエチレンでの外販が増えた。米エチレン設備やターミナルからの輸出の再開も伝わり、需給が改善した。

調。エチレンが少しずつ足りなくなっている(商社筋)など需給は再びじりじりと締まっている。

8月にかけてアジアで定修が集中することも需給に影響しそう。国内2プラントのほか、韓国LGケミカル(大山、年産130万ト)、ロッテケミカル(同、110万ト)、台湾フォルモサ(麦寮、70万ト)などが実施予定で、タイト気味な需給が続くとみられる。

逆に、アジアの新增設は重しになり得る。韓国でLGケミカル(80万ト)、ハンファタタル(150万ト)、GSカルテックス(70万ト)、中国で浙江衛星石化(125万ト)、浙江石化(140万ト)が7月までに稼働する予定。7月以降も中国で寧波華泰盛富聚台材料(60万ト)、古雷石化(100万ト)の稼働が控えているが、域内需給は誘導品の需要動向と、欧米の市況下落による裁定玉の再開に左右されそうだ。

30%上昇した。米国寒波由来の急騰に対する警戒感などで3月中旬以降下げてきたが、欧米裁定玉が見込めないことや域内の定修集中期を見据え、再び需給のタイト感が台頭しつつある。需要は底堅い一方、アジアの新增設を見据え上値は抑えられそう。定修が明ける夏以降の欧州裁定玉の流入

域内トラブル解消とともに1月中旬から2月中旬にかけて800ドル台半ばまで下落したが、大寒波による米国エチレン設備のフォースマジュール(不可抗力による供給不能)や輸出ターミナルの配管トラブルで、裁定玉が前年同時期の9万トから約2万トに激減。需給が締まり3月中旬に1200ドル強まで上昇した。4月上旬までに1000

ドル前後まで値を戻したことで、市場関係者の間では「需給は簡単に緩まない(国内メーカー)との見方が支配的となっており。欧米の市況が1200

0~1300ドルの高値圏で裁定玉の流入が期待できない一方、アジアではポリエチレンをはじめとする誘導品の需要が堅

調。エチレンが少しずつ足りなくなっている(商社筋)など需給は再びじりじりと締まっている。

8月にかけてアジアで定修が集中することも需給に影響しそう。国内2プラントのほか、韓国LGケミカル(大山、年産130万ト)、ロッテケミカル(同、110万ト)、台湾フォルモサ(麦寮、70万ト)などが実施予定で、タイト気味な需給が続くとみられる。

逆に、アジアの新增設は重しになり得る。韓国でLGケミカル(80万ト)、ハンファタタル(150万ト)、GSカルテックス(70万ト)、中国で浙江衛星石化(125万ト)、浙江石化(140万ト)が7月までに稼働する予定。7月以降も中国で寧波華泰盛富聚台材料(60万ト)、古雷石化(100万ト)の稼働が控えているが、域内需給は誘導品の需要動向と、欧米の市況下落による裁定玉の再開に左右されそうだ。



セバシン酸、5000ドル到達

中国でタイト感、原価上昇

セバシン酸の国際市況が上昇し1斗当たり5000ドルに達した。寡占している中国3社が自国内での需給タイト化や原価上昇を理由に価格を引き上げているもよう。輸出余力のないなか、中国品に依存する国内では限られた量を奪い合うかたちとなっており、海上運賃

の値上げも重なり採算が悪化。上昇分の転嫁に向けて価格改定を本格化している。

セバシン酸は中国の供給が大半を占め、原料のヒマシ油をインドから輸入している。昨年はコロナ禍で需要が悪化したため供給過剰となった。ヒマシ油の豊作も余剰感を

高め、輸出価格は春に4000ドルを割り込んだ。

その後、インドでヒマシ油が売り惜しみされた影響で3500ドルを底に反転。秋口から中国の経済復活で買い占められるようになると、年末からタイト感が顕在化した。ヒマシ油相場上昇もあって旧正月明け以降も続伸し、5000ドルに達した。中国では環境規制により複数の中堅企業が操業を休止し、3社が寡占し

ているもよう。そのため「輸出余力のないレベルに供給量を3社でコントロールし、価格をつり上げていく(市場関係者)」と指摘する声もある。