

合成燃料研究会を発足

エネルギーガソリン価格以下へ

資源エネルギー庁はこ
のほど、二酸化炭素（C
O₂）と水素を合成して
製造する合成燃料を研究
する研究会を新たに立ち
上げた。合成燃料にはカ
ーボンニュートラル化が
可能でエネルギー密度が
高いという特徴がある。
2050年までにガソリン
価格以下のコストを目標
とし、トラックなど商用
車やジェット燃料などの
用途に向けて可能性を探
る。石油業界、自動車業

界、大学教授などの有識
者を交え4月中旬まで複
数回の会議を実施する予
定。

合成燃料は、工場や発
電所などから排出された
CO₂を再利用した製造
が可能のため、カーボン
ニュートラルとされてい
る。フィッシャー・トロ
プッシュ法（FT合成法）
と呼ばれる反応を経て水
素とCO₂を合成し、液
体燃料を製造する。昨年
12月に策定された経済産

業省の「グリーン成長戦
略」では、50年にガソリ
ン価格以下のコストを实
現するという目標が記さ
れた。

今回の研究会では、4
月中旬にかけて合成燃料
の導入に向けたタイムラ
イン、コスト低減のため
の技術的課題、今後の研
究・実証体制などを議論
する。石油精製備蓄課が
事務局を務め、ENEEO
Sなど石油元売り各社や
自動車工業会、産業界技

術研究所などが参加す
る。合成燃料の開発は、世
界各国のスタートアップ
に加え、英BPや仏トタ
ルなど欧州メジャーも加
速している。日本でも昨
年、ENEOSホールデ
ィングスが合成燃料開発
を目標する方針を公表し
た。20年以降に日量1億
30年以降には日量1万
の合成燃料を製造する目
標を掲げた。

乗用車向けの普及が進
む電気自動車（EV）は車
体重量が大きく、とくに
トラックなど大型の商用
車では合成燃料の需要が
期待されている。合成燃
料の精製には既存の製油

とされ、石油元売り各社
には資産の有効活用が可
能というメリットがある。

所設備が、流通にはロー
リーがそれぞれ利用可能

米国 Non-GMO Project 認証取得

ナチュラルアミノ酸
レアメタル・貴金属資源循環



株式会社サンクト
SANCT CORPORATION
www.sanct.co.jp

とされ、石油元売り各社
には資産の有効活用が可
能というメリットがある。

バイオジェット燃料分析

海事検定協会 横浜で体制拡充

日本海事検定協会（NKKK）は、ジェット燃料の分析業務を拡充する。従来から手がけてきた既存燃料に加え、微細藻類や木質系セルロースなどを原料に使用したバイオジェット燃料にも対応する。横浜市分析センターでは2020年10月にジェット燃料用にカスタマイズした装置を導入した。NKKKは航空用ジェット燃料に関する国際規格に対応した分析ができる国内唯一の検定機関で、今後期待される純国産バイオジェット燃料の普及拡大に品質管理・保証の面で貢献を果たしていく。

世界的に脱炭素社会の実現へ向けた取り組みが進展するなかで、航空分野では、IATA（国際航空運送協会）が50年のCO₂（二酸化炭素）排出量を10年比で50%削減する目標を掲げている。中長期的な航空需要の増大を考慮すると、排出権

取引などの経済的手法のみでは不十分で、目標達成には持続可能な代替航空燃料（SAF）の導入が不可欠な状況となっている。こうしたなかバイオジェット燃料を導入する機

構（NEED）がバイオジェット燃料の生産技術開発事業を開始。さまざまな企業が参画し、製造設備を稼働している。昨年11月にはANAが廃食油や動物植物油を原料とする欧州産のSAFを使った定期便の運航に乗り

出している。国内においてバイオジェット燃料を実際に利用するためには、国際的な標準化・規格設定機関であるASTMインターナショナル（旧米国試験材料協会）が定める「ASTM D7566」を満



ジェット燃料の熱安定性を評価するJFTOT装置

たす必要がある。中長期的な普及拡大には信頼性のある品質確認検査を実施できる体制の整備が課題だった。輸送関連検定機関として日本最大のNKKKは、既存ジェット燃料の分析を長年にわたり手がけてきた。ASTM規格に対応した分析体制やこれまで蓄積してきたノウハウを生かし、バイオ

ジェット燃料の品質確認ニーズにも応える。理学・食品分析センター（横浜市金沢区）に導入したのはICP発光分光分析装置。既存の装置に比べジェット燃料のまま多くの元素を分析できるタイプに更新した。また、ガスクロマトグラフ質量分析装置（GC-MS）についてもジェット燃料に特化して使用できる体制を整えた。

関西の家電・雑貨、中国発コンテナ確保に奔走 船便高騰(1/2)

新型コロナウイルスの流行を背景に海上コンテナの流れが滞り、関西のメーカー各社で中国などからの商品調達に影響が出ている。多くの企業で輸入コストが平時の2倍超に上昇。「巣ごもり需要」で商品が売れる中堅家電では、数週間先のコンテナ便を予約したり輸送ルートを変えたりと対応に追われている。

「びっくりするほど運賃が上がっている」。中堅家電のライフオンプロダクツ（大阪市）の今井正史社長は驚きを隠さない。調理家電などを中国から輸入販売しており、2020年12月以降、大阪港に入るコンテナは平時の2倍以上の運賃を提示されているという。

それでも家電は消費者の引き合いが強く、運賃が高くても商品確保を優先する。輸送日の1週間前に予約していたコンテナを、3週間以上前に押さえるよう変更した。

パソコン周辺機器大手のエレコムは、遅延を前提に中国の工場からの出荷を2週間前倒した。中国で家電を製造するライソン（大阪府東大阪市）では中国内でもコンテナの数に余裕のある港まで商品運び、積み出している。陸路の輸送費がかさむが仕方がないと判断。コスト増を好況で補っている。

大阪税関によると、大阪港のアジアからの輸入は20年に金額ベース（速報値）で全体の84%を占める。東京港は70%、横浜港は54%で、関西の企業はアジア圏とのつながりが深い。中国を含むアジアからの輸送費の上昇の影響に直面しやすい。

仕入れを優先する大阪市の雑貨販売会社は「通常の40フィートコンテナだけでなく、効率は下がるが20フィートコンテナでも確保できれば活用している」。服飾品を輸入する大和紡績（大阪市）では輸送コストが例年の2倍に上るが、「アパレル業界は不振なので、価格転嫁は控えている」という。

中堅中小メーカーでコンテナ不足に苦慮する企業が目立つ一方、「遅延はあるがコンテナは確保できている」（グンゼ）など大手での影響は限られる。大量のコンテナ枠を長期にわたり確保しており、運賃変動の影響を受けづらい。

海運関係会社もコンテナ不足への対応に追われている。住友倉庫では日本に着いたコンテナをすぐに送り返せるように、取引企業に荷物を早めに引き取りに来るように呼びかけている。同社の海運子会社では一部の荷物は船内の一般の貨物室に積み込んでいる。

需給逼迫の要因は新型コロナにある。欧米の港湾で都市封鎖により荷役が遅れ、アジア圏などから製品を積んで送ったコンテナが現地で滞留している。また日本ーアジア便は「比較的利幅が薄かった」（ある物流会社）ため、利益の取れるアジアー欧米便にコンテナが流れている面もあるようだ。

日本海事センター（東京・千代田）によると、21年1月の上海発の40フィートコンテナ運賃は日本（横浜港）向けで前年同月より5割上がった。「中国の春節（旧正月）が明けた現在も状況はあまり変わらない」との声が物流会社から漏れる。

日本海事センターの後藤洋政研究員は「4～6月ごろまでコンテナ不足が続く可能性がある」と指摘。「日用品などの物価の上昇につながることも考えられる」としており、今後も影響は広がりそうだ。

関西の家電・雑貨、中国発コンテナ確保に奔走 船便高騰(2/2)



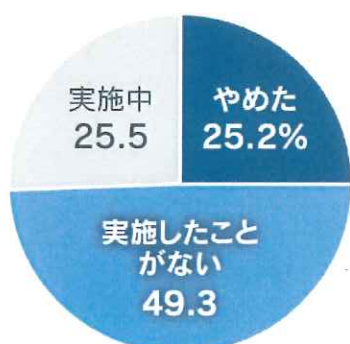
海上コンテナが滞留し、中国からの輸入コストが上昇している(大阪・夢洲)

関西企業の海上コンテナ不足の影響	
大和紡績	服飾品の輸入コストが2倍に。「価格転嫁は控える」
エレコム	遅延を前提に、中国からの製品出荷を2週間前倒し
ライソン	コンテナ数に余裕のある港に商品を回して対応
ライフオン プロダクツ	数週間先のコンテナを予約し、輸入量を確保
グンゼ	遅延は多少あるが「問題ない」。値上げもしない方針

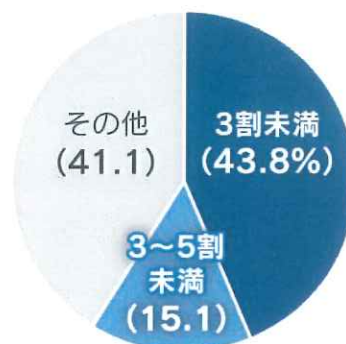
中小企業、テレワーク再挑戦の道 成功への4カ条(1/3)

初めての緊急事態宣言から4月で1年。政府はテレワーク推進の旗を振り続けるが、中小企業の間でテレワーク実施中との回答は約25%にとどまり、やめたとの回答も25%以上にのぼった。どうすれば根付くのか。日本テレワーク協会、サイバー対策のNRIセキュアテクノロジーズ、企業の組織改革を支援するスコラ・コンサルトの協力を得て、架空の中小企業のストーリーに沿ってポイントを整理した。

中小企業の間でテレワークは十分浸透していない テレワーク実施企業でも現実は進んでいない



(注)中小企業のテレワーク実施率、東京商工リサーチまとめ、20年11月公表



(注)テレワーク実施企業のうち実際にやっている従業員の割合、カッコ内はその企業の比率

都内で複合機のリースや販売を手掛ける墨田オフィスソリューション。緊急事態宣言を受けテレワークに切り替えたが、従業員には不評で効果は乏しかったため取りやめた。とほいうものの競合は効率的に運用し営業先もオンライン対応が多い。「どうしたら定着するのだろう」。社長は丸の内コンサルティングを訪ねた。

社長「もう一度テレワークに挑戦したいのですが、コツを教えてくださいませんか？」

アドバイザー「原点に立ち返り、そもそもなぜテレワークが必要なのか改めて従業員と一緒に考えてみましょう。コロナ禍で注目のテレワークですが、以前は育児・介護との両立や働き方改革もあって、テレワークへの期待や懸念は従業員ごとにまちまちです。意義や目的の共有は欠かせません」

中小企業、テレワーク再挑戦の道 成功への4カ条(2/3)

テレワークの目的 「生産性向上」はNG

社長「目的はコロナ禍でも社員一丸になって会社を回すことですね。どこでも働けるのだから生産性も高めたい」

アドバイザー「目的は従業員の目線に合わせ、前向きに表現することが肝心です。『従業員が健康に働き続けられるようにする』『職場と家庭の安全を守る』といった具合ですね。生産性向上のような会社目線の目的は、最初は避けたほうが無難です。従業員が『社員より会社の利益か』としらけますし、他人事ととらえかねません」

社長「分かりました。ただ、オンラインですべてやりきれぬか不安で。うちは関係者の間で資料や製品を突き合わせながら議論し、最後は責任者が社印を押さないと完結しない仕事が多いんです」

アドバイザー「まずテレワークのできる仕事、できない仕事、やらなくてよい仕事を仕分けしましょう。できない仕事は、業務をさらに細かい作業単位に分けてみてください。リアルな膝詰めの議論や社印が欠かせない業務でもその前段階の資料作成や議論のたたき台作りはオンラインで可能ではないでしょうか。できる作業から少しずつ広げていって下さい」

雑談の司会役は2人以上で

社長「ただ、うちの社員にはテレワークのITスキルがほとんどありません」

アドバイザー「ポイントは『クラウドを小さく試す』です。光通信関連製品を手掛ける白山（金沢市）の取り組みが参考になります。同社は20年、米マイクロソフトの業務用クラウドソフト『マイクロソフト365』に含まれる協業アプリ『チームズ』で文書ファイルを共有することから始めました。文書共有の利便さを多くの従業員が実感すると、ほかの業務もやろうという機運が高まっていったそうです」

社長「素晴らしい。ただ、まねるには新規投資のコストがかさみそうですね」

アドバイザー「インフラ費用は中小企業の悩みの種ですが、最近は1カ月など短期間の契約が可能なクラウドが多数あります。一部の部門で1カ月だけ契約して、合わないときはやめることで出費を抑えられます」

「クラウドではセキュリティーに注意を払う必要があります。これも簡単なルールを作って共有しましょう。文書ファイルを共有するときは、クラウドに上げてはいけない文書を決めておくといった具合です。ルールの作成には総務省が公開するガイドラインなどが参考になります」

「クラウドを利用する際はIDとパスワードの管理が大切です。サイバー犯罪者は主に8桁以下などの短いパスワードを破ろうとします。できるだけ長いパスワードを使うよう呼びかけましょう。スマートフォンのショートメッセージ（SMS）など、別の要素を組み合わせた本人確認ができるクラウドだけを選ぶのもおすすめです」

中小企業、テレワーク再挑戦の道 成功への4カ条(3/3)

社長「もう一つ不安なのがコミュニケーション。会議では必要最低限のことしか話さない雰囲気になります」

アドバイザー「ビデオ会議では雑談タイムを業務時間内に設けましょう。週に一度でもよいので前後に30分ほど用意するとよいでしょう。雑談内容に困れば従業員が自己紹介をするのはどうでしょう。家族や趣味、休日の出来事などです。自己紹介は否定される心配がほとんどありません。否定されずに聞いてもらえたという安心感があり、ほかの話題も発言しやすくなります」

「簡単なルールも用意すれば話は弾むはずです。例えば『最後に話した人が、ビデオ会議ツールの画面の中央に映っている人を次の話し手に指名する』といった具合です。2人以上が進行役を務めることもおすすめ。一方があるメンバーに話を振ったあと、もう一方が合いの手を入れて別の人に話を展開するなど、多くの人を巻き込みやすくなります」


社長「仕事も雑談も少しずつが肝なのですね」


アドバイザー「その通りです。ファイル共有がうまくいったら、次は誰もが会議中にファイルに文言を書き込めるようにするといった具合に少しずつ広げれば定着していくはず。無理せず従業員の反応を確かめながら実践していきましょう」


中小企業のテレワーク 成功の4カ条


- #### 1. なぜやるのか 意義・目的を全社で共有

ここがポイント

 - ① 健康や事業継続などは従業員目線で
 - ② 生産性向上など会社中心の目的設定はNG
- #### 2. できること、できないことを明確に

 - ① できない業務でもできそうな作業から細かく分けてみる
- #### 3. クラウドを小さく試す

 - ① ファイル共有など手軽なものから始める
 - ② まずは成功体験を
- #### 4. 雑談タイムを潤滑油に

 - ① 趣味や生活上の出来事でもOK
 - ② 進行役は抜け合いができるよう2人以上で

社会の「幸せ」に共感マネー

1929年、米株式市場の大暴落の直後にオランダ・ロッテルダムで設立された運用会社、ロベコ。90余年を経て行き着いた投資哲学は、日本の感覚ではかなりユニークなものに響く。

ロベコのジルベール・ヴァン・ハッセル最高経営責任者（CEO）は「マネーには良い社会をつくる力が備わっている」を持論とし、投資の3要素として「リスク」と「リターン」に加えて「ウェルビーイング」を挙げる。「幸せ」とか「良い状態」といった語感だ。欧州の石油会社に二酸化炭素（CO2）排出量を実質ゼロにする目標を立てるよう促すなど、ロベコは企業への強い働きかけで知られる。その原動力の考え方がウェルビーイングである。

「幸せ」の追求は資本市場で、評価の対象になりうるのか。参考になるのが、英日用品大手ユニリーバを2009年から18年までCEOとして率いたポール・ポールマン氏だ。就任2年目に打ち出した長期計画「サステナブル・リビング・プラン」でまっさきに掲げたのが「ウェルビーイングの向上」。この目標に沿ってCO2排出を抑えたり、原材料調達や生産現場の労働環境を向上させたりといった手を次々に打った。

□ ■ □

奇麗事と片付けられたかもしれない施策は、消費者に受け入れられた。リーマン・ショックを経験した後の世界が、経済成長や事業の新しいあり方を模索していた時代。「幸せ」は新しい経済の地平を開くものとして、「ダブ」など主力ブランドの評価を高める方向に作用した。

市場は答えを出した。ポールマンCEOの任期中にユニリーバの株価は2.3倍になった。同期間に米国プロクター・アンド・ギャンブルは1.5倍だ。

昨年来の新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、投資家は事業を支える「人」に目を向け始めた。従業員を人的資本と考え、賃金を投資と捉え直す動きは急速に広がっている。人の心身を良い状態に保つことは、資本の論理においても大きな意味を持つようになった。

□ ■ □

直近の例を挙げれば、米食品大手タイソン・フーズの2月11日の株主総会が象徴的だ。従業員の労働環境についての報告書を公表するよう求める株主提案に、ブラックロックやバンガードの機関投資家が賛成に回った。

「人権や格差の問題を軽視する企業は、株主が取締役の選任に反対するような動きが出てくるのではないか」。こう語るのはゴールドマン・サックス・アセット・マネジメントからカタリスト投資顧問の副社長に転じた小野塚恵美氏。カタリストはマネックスグループが昨年6月に設定した公募投信「マネックス・アクティビスト・ファンド」に運用助言する、れっきとした物言う株主だ。

株式持ち合いの解消や自己資本利益率（ROE）目標の引き上げ、あるいは社外取締役の人数あわせ。株主との対話がここにとどまる限り、日本企業の株価にプレミアムがつくことはない。