



航空業界再開の妨げに

需要回復阻む燃料問題

【ニューヨーク＝P.W.誌特約】航空企業とジェット燃料供給企業は、15カ月以上にわたる新型コロナウイルスによる大打撃の後、全世界での航空旅行の安全な再開を目指し、対策を練っている。しかし燃料タンクがよどんでしまったり、パイプラインやハイドラントシステム（航空燃料の供給方式）が使われなくなったことを原因とするジェット燃料の品質低下の問題を含め、まだ排除しなければならぬ障害がある。労働力の不足、航空業界からの人材の大量流出、そして多種燃料パイプラインへのアクセスの問題が、すでに再開の努力を妨害しつつある。

6月8～9日に行われたIATA（国際航空運送協会）による航空燃料フォーラムで、IATAの国際航空部門責任者のテリー氏は、たとえ燃費の良い航空機が増え、低炭素燃料の使用量が増加しても、世界のジェット燃料需要は、2019年の水準まで完全な回復を果たすに確信していません。また、それまでには数年かかる可能性がある」と警告しています。

IATAのチーフエコノミストであるピアース氏によれば、米国と中国における国内市場が好調なため、国際航空貨物の交通量がすでに2019年の水準を超えているにもかかわらず、全世界の航空交通量は、いまだに新型コロナウイルス感染症

拡大前の3分の1にとどまっている。ピアース氏は、大西洋を横断する欧州と米国間のトラベルコリド（自己隔離の免除）の再開が期待される今年後半、世界経済が上向いて、需要がその後3年以内に完全に回復すると予想している。

EIG（エナジー・インテリジェンス・グループ）は、世界のジェット燃料需要は2024年までに、新型コロナウイルスのパンデミック（世界的大流行）以前の水準まで戻ると予想している。

米国では、国内の航空旅行市場は好況だが、トラック運転手の不足、および空港の機体への燃料給油を行う職員不足から、ジェット燃料を入手するうえで深刻な問題になっ

ている。米国の航空企業は、20%増やしている。そういった空港では、ジェット燃料の輸送をトラックに頼っている。ユナイテッド航空のグロバル燃料サブライナー部門の責任者であるピアース氏は、欧州への路線を今夏、増やすなか、大規模なハブ空港へのパイプラインによる輸送量が不足していることに注意を促した。

複数の石油製品を扱うパイプラインの輸送の配分は、過去12カ月間を基準に決まっている。パンデミックのさなかなには、ジェット燃料の配分は激減し、その分を自動車燃料が埋めた。

欧州ではいぜんとして、新型コロナウイルスによる深刻な壊滅状態にあるが、EU（欧州連合）が来月、EU内の旅行を目的としたデジタル渡航認証アプリ「デジタルパス」を導入する一方、米国からの旅行者に対する規制を緩和すれば、状況は変わるだろう。

新任のIATA事務局長で、欧州の巨大航空企業IAG（インターナショナル・エアライネス・グループ）の前CEO（最高経営責任者）のウォルシュ氏は「航空業界が直面している危機は、もはや新型コロナウイルスに起因するものではなく、むしろ政府による規制が原因だ」と発言した。

IATAはワシントン接種や検査データの効率化を図るため、自ら世界的な「デジタルパス」の導入を進めており、より安価な新型コロナウイルスの検査を求め、ロビー活動も行っている。

航空業界を脱炭素化する取り組みによって、ジェット燃料需要は2030年以降、着実に衰退の一途をたどろうとしている。

各旅客機はもう1年以上も飛ぶ機会がないまま地上に待機しているが、それでも業界では、SAF（持続可能な航空燃料）をめぐる契約が盛んに行われ、資金繰りの苦しい航空企業各社からの脱炭素化を約束する決意表明もしばしばある。

大西洋を挟んだ両側の地域において、SAFに対する政府のサポートは増えつつある。EUは7月14日、SAFのブレンドに関する命令を発表する予定だ。これはSAFの一定の需要を確保するためのものだ。命令により、2025年からSAFを少なくとも2%含めなければならないとされる可能性がある。さらに2030年までには、10%へと速やかに引き上げられる可能性がある。

一方、米国は、SAF生産量を引き上げるため、バイオディーゼルの精製企業各社に認めている1ガロンにつき2ドルの税額控除をSAFにも適用するべく調整中だ。

航空業界が2050年までに、炭素排出量を最低でも2005年の水準から半減させるという目標を達成しようとするなら、上記の両方の政策に加え、さらにそれ以上の手だてが必要だ。

航空業界のサステナビリティ（持続可能性）を推進するグローバル連合AATG（航空輸送アクショングループ）が昨年発表した予想によると、2050年までに年間最大4億5000万トンのSAFが必要になる可能性があるという。年間わずか10万7500トという現在のSAF水準から大幅な増加だ。

欧州最大の航空企業IAGのサステナビリティ部門の責任者のカウセル氏は、まだ駆け出しのSAF業界を首尾よく離陸させ、商業ベースの規模に成長させるため、各国政府が財政的な保証を提供する必要もあるだろうと述べている。

現行の技術面におけるSAFのブレンドの限度は、従来のジェット燃料に対して50%だが、すでに100%を目指して研究が進んでいる。

20%増やしている。そういった空港では、ジェット燃料の輸送をトラックに頼っている。ユナイテッド航空のグロバル燃料サブライナー部門の責任者であるピアース氏は、欧州への路線を今夏、増やすなか、大規模なハブ空港へのパイプラインによる輸送量が不足していることに注意を促した。

複数の石油製品を扱うパイプラインの輸送の配分は、過去12カ月間を基準に決まっている。パンデミックのさなかなには、ジェット燃料の配分は激減し、その分を自動車燃料が埋めた。

欧州ではいぜんとして、新型コロナウイルスによる深刻な壊滅状態にあるが、EU（欧州連合）が来月、EU内の旅行を目的としたデジタル渡航認証アプリ「デジタルパス」を導入する一方、米国からの旅行者に対する規制を緩和すれば、状況は変わるだろう。

新任のIATA事務局長で、欧州の巨大航空企業IAG（インターナショナル・エアライネス・グループ）の前CEO（最高経営責任者）のウォルシュ氏は「航空業界が直面している危機は、もはや新型コロナウイルスに起因するものではなく、むしろ政府による規制が原因だ」と発言した。

IATAはワシントン接種や検査データの効率化を図るため、自ら世界的な「デジタルパス」の導入を進めており、より安価な新型コロナウイルスの検査を求め、ロビー活動も行っている。

航空業界を脱炭素化する取り組みによって、ジェット燃料需要は2030年以降、着実に衰退の一途をたどろうとしている。

各旅客機はもう1年以上も飛ぶ機会がないまま地上に待機しているが、それでも業界では、SAF（持続可能な航空燃料）をめぐる契約が盛んに行われ、資金繰りの苦しい航空企業各社からの脱炭素化を約束する決意表明もしばしばある。

大西洋を挟んだ両側の地域において、SAFに対する政府のサポートは増えつつある。EUは7月14日、SAFのブレンドに関する命令を発表する予定だ。これはSAFの一定の需要を確保するためのものだ。命令により、2025年からSAFを少なくとも2%含めなければならないとされる可能性がある。さらに2030年までには、10%へと速やかに引き上げられる可能性がある。

一方、米国は、SAF生産量を引き上げるため、バイオディーゼルの精製企業各社に認めている1ガロンにつき2ドルの税額控除をSAFにも適用するべく調整中だ。

航空業界が2050年までに、炭素排出量を最低でも2005年の水準から半減させるという目標を達成しようとするなら、上記の両方の政策に加え、さらにそれ以上の手だてが必要だ。

航空業界のサステナビリティ（持続可能性）を推進するグローバル連合AATG（航空輸送アクショングループ）が昨年発表した予想によると、2050年までに年間最大4億5000万トンのSAFが必要になる可能性があるという。年間わずか10万7500トという現在のSAF水準から大幅な増加だ。

欧州最大の航空企業IAGのサステナビリティ部門の責任者のカウセル氏は、まだ駆け出しのSAF業界を首尾よく離陸させ、商業ベースの規模に成長させるため、各国政府が財政的な保証を提供する必要もあるだろうと述べている。

現行の技術面におけるSAFのブレンドの限度は、従来のジェット燃料に対して50%だが、すでに100%を目指して研究が進んでいる。



2021年 6 月 24 日 担当 小松

CO₂ 排出量削減
の新基準を採用

I M O

【ロンドン】IMO
(国際海事機関)は17
日、海運業界のCO₂
(二酸化炭素) 排出量
削減に関する新基準を
承認した。

IMOは、船舶によ
る同排出量を2050
年までに、2008年
の水準から50%削減す
る目標を掲げている。

しかし取り組みを加
速させる必要に迫られ
ていることから、6月
第3週に開催されたオ

ンライン会議で、新基
準の採用を正式に決定
した。

新基準は、すでに採
用されている新型船舶
に対する燃費規制も加
えられ、世界の船舶に
よる炭素強度(エネル
ギー消費あたりの炭素
排出量)を2030年
までに、2008年の
水準に対して40%削減
するよう定めている。

また適用時期は、2
023年1月になる見
通しだ。

しかし各環境保護団
体などは「新基準はき
れいごとにすぎず、い
ぜん不十分だ」と批判
している。

一方、米国政府が、
世界の海運業界の排出
量削減に関する国際的
な取り組みに参加する
意向のほか、EU(欧
州連合)も7月、ETS
(排出量取引制度)
などの政策を提案する
見通しで、IMO以外
で他規制が追加される
脅威も高まっている。



【2021年5月の貿易統計速報】
(前年同月比伸び率%, ▲はマイナス, カッコ項目は数量)

< 輸 出 >			< 輸 入 >		
	5 月 実績	前年比 伸び率		5 月 実績	前年比 伸び率
総額 [億円]	62,613	49.6	総額 [億円]	64,484	27.9

2021年5月の貿易バランス (入超) 1,871億円

< 主 要 商 品 別 実 績 > (単位: 億円)

品名	5月実績	前年比伸び率	品名	5月実績	前年比伸び率
鉄 鋼 (1,000トン)	2,819	43.5	原油・粗油 (1,000トン)	4,308	170.7
電気機器	2,754	10.9	石油製品	9,614	1.5
半導体電子部品	11,312	32.9	揮発油 (1,000トン)	1,650	159.6
I C (100万個)	3,431	12.7	L N G (1,000トン)	1,369	182.7
自動車 (100台)	2,249	6.5	化 学 品	2,960	1.5
化 学 品	7,145	28.9	有機化学品	2,342	▲1.4
有機化学品	7,542	135.5	合成樹脂	4,953	8.2
合成樹脂	3,803	120.3	医薬品	8,517	31.2
有機化学品	8,161	32.6	有機化学品	1,521	15.0
合成樹脂	1,545	44.6	合成樹脂	-	-
合成樹脂	2,233	33.8	医薬品	4,036	61.1

【化学品主要地域別貿易実績】 (単位: 百万円, ▲はマイナス, 前年同月比%)

地域	品名	5月実績	前年比伸び率	地域	品名	5月実績	前年比伸び率
アメリカ	有機化学品	84,590	▲1.6	アメリカ	有機化学品	156,637	63.0
	合成樹脂	12,824	4.5		有機化学品	21,246	3.6
	合成樹脂	15,225	32.0		医薬品	83,987	208.4
EU	有機化学品	84,924	37.8	EU	有機化学品	310,373	57.7
	合成樹脂	23,539	16.1		有機化学品	36,661	▲0.7
	合成樹脂	18,912	61.3		医薬品	227,958	84.7
アジア	有機化学品	597,409	38.0	アジア	有機化学品	279,167	8.3
	合成樹脂	107,150	65.5		有機化学品	77,553	26.3
	合成樹脂	180,992	31.1		医薬品	28,106	▲22.5
中国	有機化学品	239,482	23.5	中国	有機化学品	113,503	7.7
	合成樹脂	45,169	43.8		有機化学品	37,103	34.0
	合成樹脂	81,472	27.5		医薬品	6,597	▲9.0
ASEAN	有機化学品	116,366	70.1	ASEAN	有機化学品	79,278	▲8.6
	合成樹脂	17,693	96.4		有機化学品	14,796	▲24.5
	合成樹脂	35,415	48.3		医薬品	14,326	▲41.5
中 東	有機化学品	3,292	16.6	中 東	有機化学品	8,283	20.4
	合成樹脂	286	▲58.6		有機化学品	4,346	39.3
	合成樹脂	1,048	36.1		医薬品	625	▲34.6
ロシア	有機化学品	1,849	7.3	ロシア	有機化学品	1,319	9.9
	合成樹脂	274	129.4		有機化学品	483	▲46.9
	合成樹脂	606	62.1		医薬品	-	-

5月の平均為替レート1ドル=108.80円、前年同月(107.17円)と比べ1.5%の円安

5月の化学品輸出入とも増加

財務省がこのほど発表した貿易統計速報(通関ベース)によると、2021年5月の化学品貿易は、輸出入とも前年同月比でプラスを示した。輸出では、有機化学品・合成樹脂とも2ケタ%台

のプラスとなった。輸入についても有機化学品および医薬品が大幅に伸長した。化学品輸出額は、前年同月比32・6%増の8161億円だった。地域別

5月の輸出総額は同49・6%増の6兆2613億円、3カ月連続の増加となった。自動車・自動車の部品・鉄鋼が伸長に寄与した。輸入総額は同27・9%増の6兆4484億円で、4カ月連続の増加となった。原油の増加となった。原粗油や医薬品・非鉄金属の増加が影響した。貿易収支は1871億円の入超で、4カ月連続の赤字となった。

は、輸出とも前年同月比でプラスを示した。輸出では、有機化学品・合成樹脂とも2ケタ%台のプラスとなった。輸入についても有機化学品および医薬品が大幅に伸長した。化学品輸出額は、前年同月比32・6%増の8161億円だった。地域別

なお5月の平均為替レートは、1ドル=108・80円で、前年同月(107・17円)に比べて1・5%の円安となっている。

ネステの再生可能プラ原料 ライオンデルバセルに供給



独ヴェッセリンクのライオンデルバセル生産拠点

フィンランドのネステは再生可能プラスチック原料「ネステRE」の供給でライオンデルバセルと長期契約を締結した。

ライオンデルバセルはドイツにあるクラッカーでプラスチックの原料とする。ライオンデルバセルは

ネステとともに2019年に世界で初めてバイオベースのポリエチレン（PE）とポリプロピレン（PP）の商業生産を開始した。今年、欧州でISCCプラスチック認証を取得し活動に拍車をかけて

いる。

ネステはフィンランド、オランダ、シンガポールの3拠点でプラスチック向けを含む再生可能原料を生産している。能力は合わせて年300万ト。シンガポールでの能力増強により22年半ばには年450万トとする。

ネステREは、廃棄された油脂や持続可能に生産された植物油、ケミカルリサイクルされたプラスチック廃棄物などから製造される。既存の生産プロセスに適合しており、化石原料と合わせて使用できる。ここから得られるプラスチックの品質もバージン品と同じ。スポーツ用品からおもちゃ、高機能医療機器などのデリケートな用途まで、幅広いプラスチック製品に使用できる。



【シンガポール国内のコンテナターミナル】

シンガポール「トゥアス・メガポート」 第1期年内に運用開始

コンテナ能力
2000万TEU

【シンガポール】中村幸岳 シンガポール政府は2021年中に、本島西部トゥアス地区で大規模コンテナターミナル「トゥアス・メガポート」の運用を開始する。第1期ターミナルのコンテナ取り扱い能力は2000万TEU。40年を予定する全面運用開始後は、同6500万TEUと世界最大級の規模になる。コロナ禍ともなる物流の寸断でシンガポールでも港湾の混雑や船舶の長期停泊が増えるなか、アジア太平洋地域のハブ港として機能を強化する。同国では現在、政府系投資会社テマセク傘下のPSAインターナショナルが、タンジョンバガー、ケッペル、ブラニ、パシールバンジャン1および2と計5つのコンテナターミナルを運営している。取り扱い能力は計500万TEU（1TEUは20ftコンテナ1個分）。政府はこれらを順次トゥアス・メガポートに移転統合し、取り扱い能力を3割高める方針。トゥアス・メガポートは、シンガポール本島西端のトゥアス地区で15年に着工。第1期ターミナルの投資額は約24億シンガポールドル（約2000億円）で、コンテナ船バースを2つ備える。政府によると、コロナ下でも建設作業は予定通り進んでおり、年内の開業を予定する。運営は既存ターミナルと同様PSAが担当する。

でおり、年内の開業を予定する。運営は既存ターミナルと同様PSAが担当する。



入港ルート提案する。コンテナ船の大型化や取扱量の増加に対応し、最新鋭技術を導入し作業効率を高める。海軍港湾庁(MPA)によると、シンガポールの海運・海事産業はGDP(国内総生産)の7%を占める主要セクターで、17万人以上が従事する。同国の20年のコンテナ取扱量は世界第2位の3690万TEUだった。コロナ禍以降、コンテナや船舶、人手などの不足で世界的に物流網が寸断されるなか、前年並みの取扱量(前年比0.9%減)を確保し、グローバル海運ハブとしての存在感を示した。

製品値上げ

PE全製品を 東ソー12円超

東ソーは、7月15日納入分からポリエチレン（PE）の価格改定を実施する。上げ幅は1kg当たり12円以上。主原料の国産ナフサ価格が原油価格上昇に加え、アジア域内の堅調な需要を受け騰勢を強め、1kg当たり5万2000円を超える水準に上昇していることが背景。コスト削減を徹底しているが、原料価格高騰に加え、物流費、設備維持・補修費用も上昇しており、現在のコスト環境の悪化を自助努力で吸収することは困難と判断した。対象は、低密度ポリエチレン「ベトロセン」、直鎖状低密度ポリエチレン「ニポロン」L「同1Z」、超低密度ポリエチレン「LUMITA C」、高密度ポリエチレン「ニポロンハード」「ニポテック」、エチレン酢酸ビニル共重合体「ウルトラ

酢酸など30円 昭和電工

昭和電工は、7月1日出荷分から酢酸および酢酸ビニルを1kg当たり30円値上げする。酢酸市況やナフサ価格などの上昇によって、事業は厳しい状況が続いている。これまで製造・物流の合

「セン」、ポリオレフィン系接着性樹脂「メルセン」、高溶融張力ポリエチレン「TOSOH-HMS」。

新日本理化学がフタル酸系可塑性剤13円

新日本理化学は、7月19日納入分からフタル酸系可塑性剤を値上げする。改定幅は1kg当たり13円。原油・ナフサ高に起因する原料の高騰によって、2月15日納入分から15円、3月22日納入分から37円以上の値上げを打ち出し、3月末までに決着したが、その後も原油・ナフサは高騰。原料アルコールは世界的に高値で取引され、安定調達に難しい状況となっている。ドラム・缶などの包装材料費も上昇するなか、増加コストを自助努力のみで吸収する余力はなく、安定供給を継続するため価格を改定せざるを得ないと判断した。

PVAを45円

デンカ

デンカは、6月28日出荷分からポリビニルアルコール（PVA）「デンカポパール」を1kg当たり45円値上げする。需給が一段とタイト化するなか、安定供給を維持するには価格改定が必要と判断した。

可塑性剤を7月15日出荷分から

ADEKA

ADEKAは、7月15日出荷分から可塑性剤を値上げる。1kg当たりの改定幅はポリエステル系・ゴム用が24～52円、エポキシ化大豆油が30円、その他エポキシ系などが35～80円。主原料のグリコール類は需要が旺盛な一方、プラントトラブルなどの影響で世界的に供給が逼迫した状況が続いて高騰している。また、植物油は中国などの需要が旺盛なことやバイオ燃料需要の高まりなどを受け、価格が上昇している。今年に入ってから値上げを実施しているが、主原料は続騰している。自助努力での吸収は困難なため再度価格を改定する。

塗料とシンナー

関西ペイント販売

関西ペイント販売は、8月1日から塗料およびシンナーを値上げする。改定幅は工業用の塗料類が現行価格比15～25%、硬化剤が30～40%、シンナー類が15～20%、汎用（建築、防食、自動車補修）の塗料類が10～20%、シンナー類が15～20%。また、運賃は10～15%引き上げる。塗料の主要原料である溶剤、樹脂、顔料などは、海外での経済回復にともなう需要拡大や、原料サプライヤーのフォースマジュール（不可抗力による供給不能、不採算事業撤退などによる供給不安を受けて急騰。物流費も上昇している。増加コストは自助努力で吸収できる限界を超える状況となり、価格を改定せざるを得ないと判断した。