

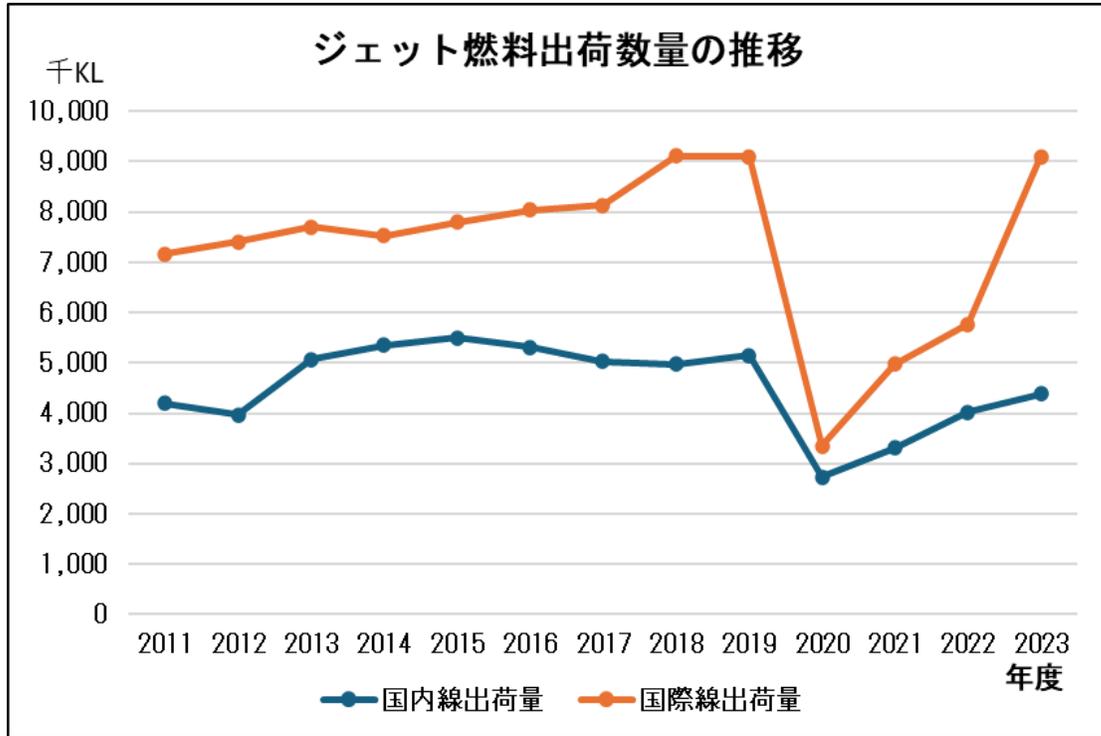
ジェット燃料供給の現状と課題

2024年6月26日

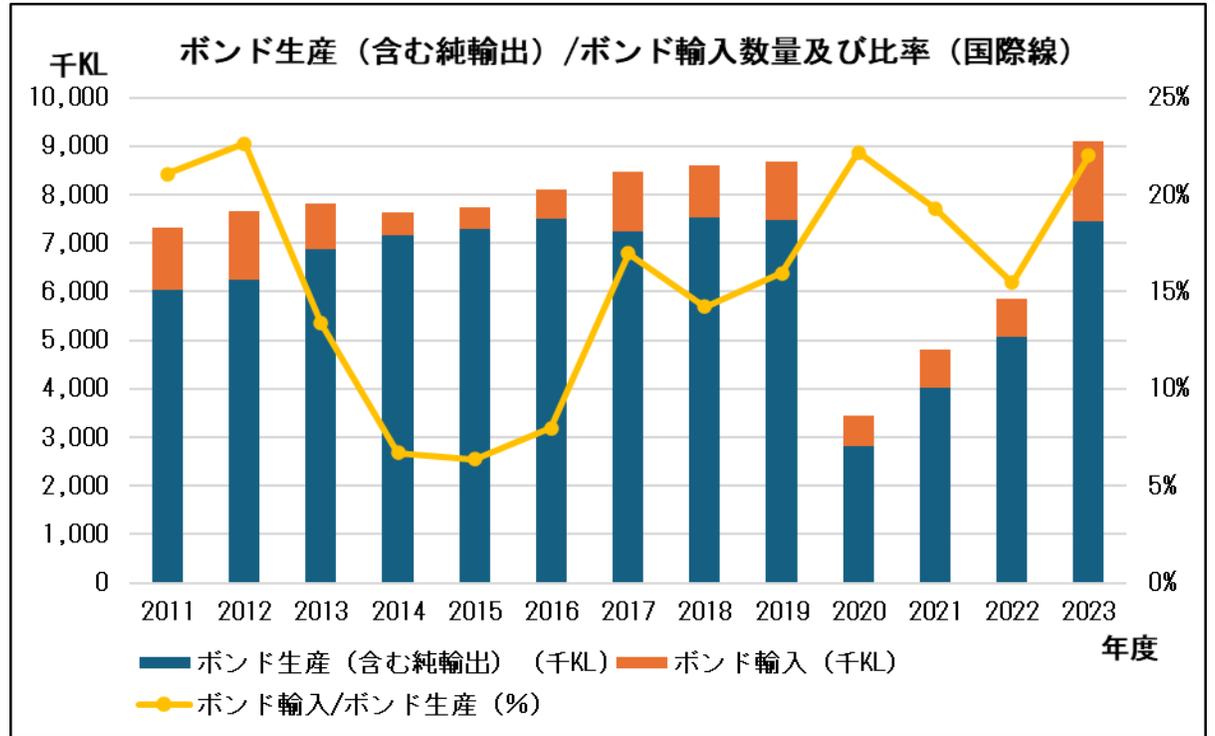
石油連盟

1. ジェット燃料の供給状況

- 2023年度の国際線向けの出荷量は、2019年度とほぼ同じ水準。
- 国内生産を基本としつつ、必要に応じて輸入することで、**量的確保に最大限努めている**。



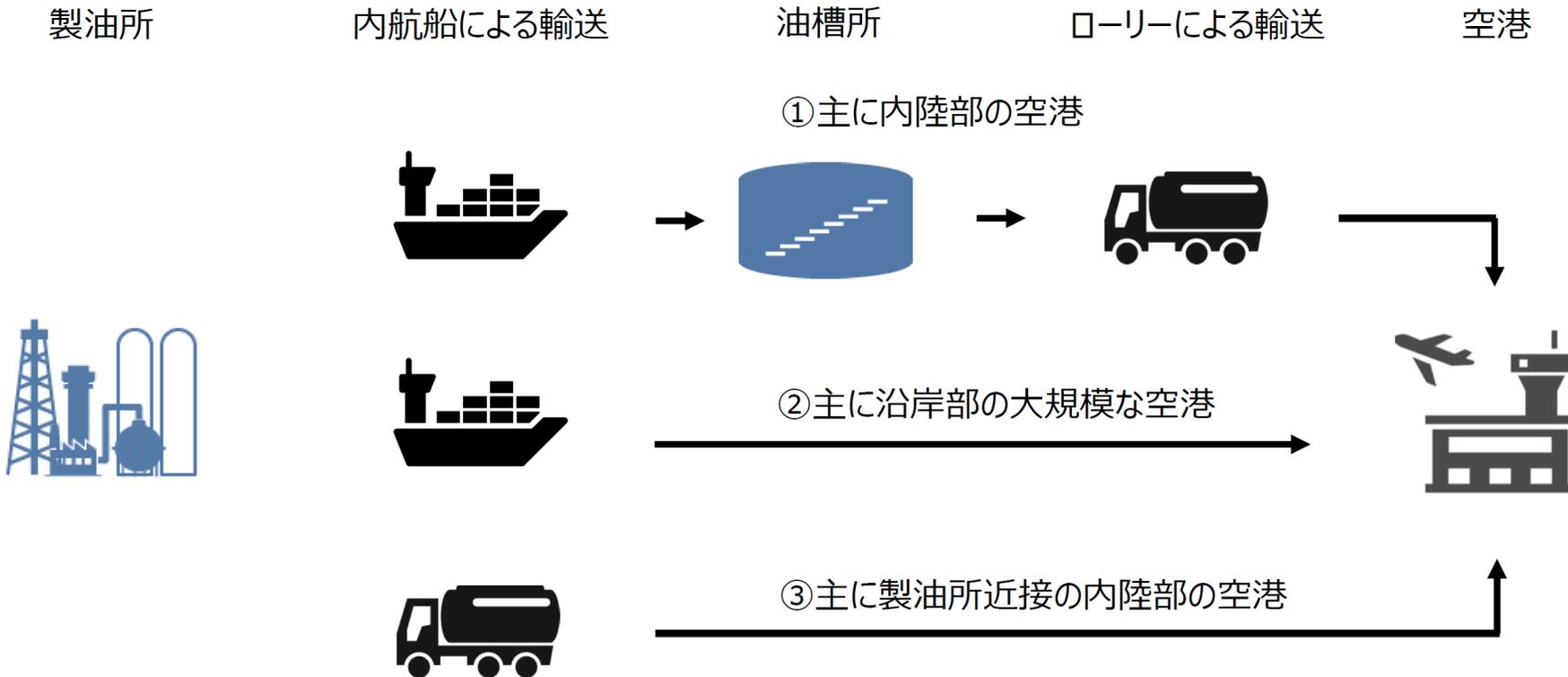
出所：資源・エネルギー統計、石油連盟統計



出所：石油連盟統計

1. ジェット燃料の供給状況（空港への主な輸送経路）

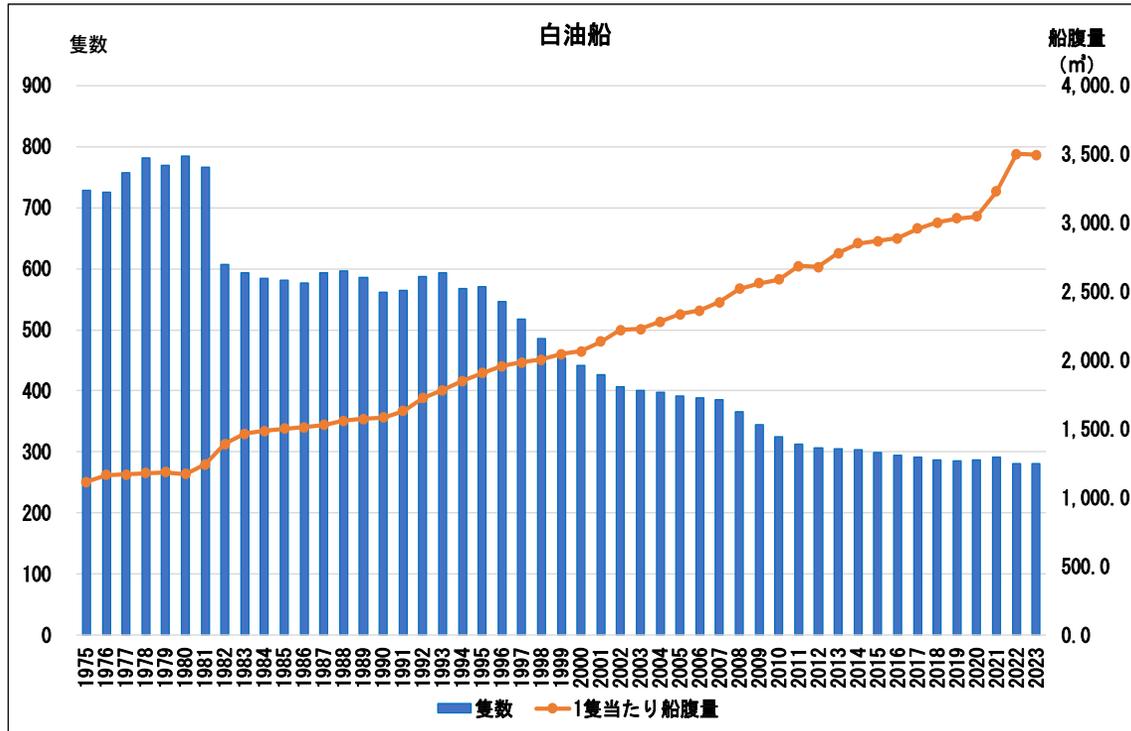
- 空港への主な輸送経路について、主として、各製油所から内航船により油槽所に転送し、油槽所から各空港へローリーで輸送するなど、2段階で輸送するが多い。
- 沿岸部の空港や製油所近接の内陸部の空港は、内航船やローリーで直接輸送している。



2. 国際線向け供給不足の主な要因 (1) 内航船の不足

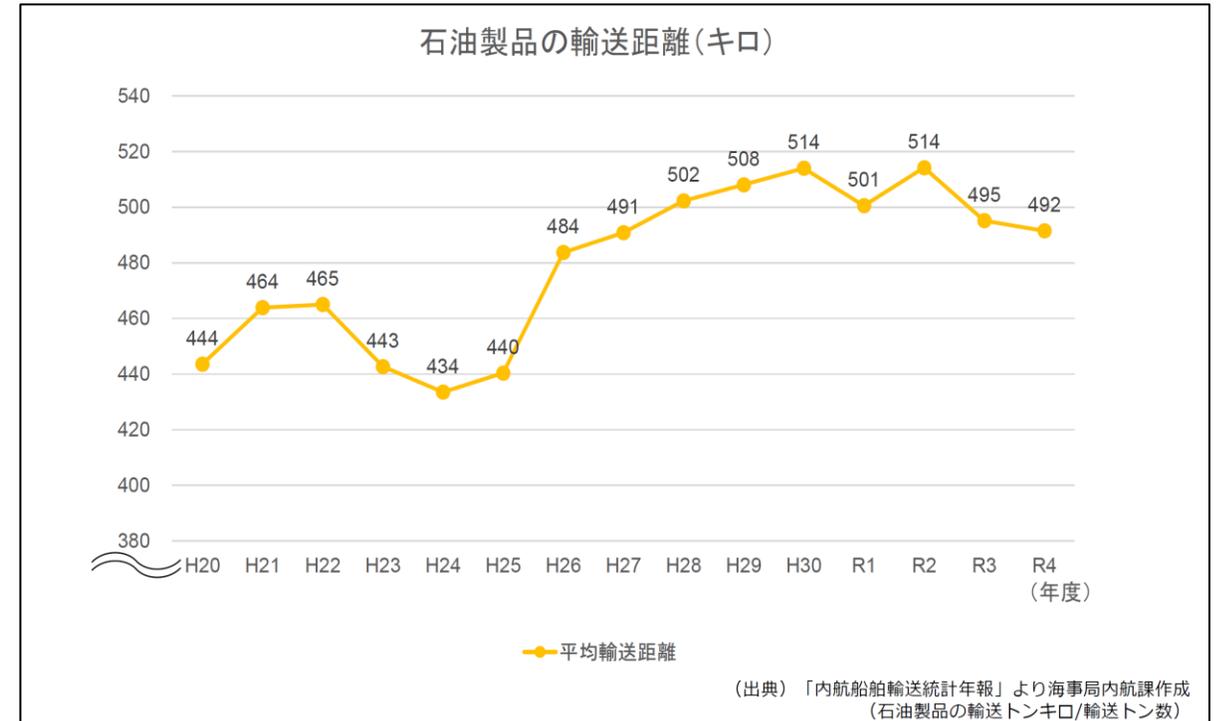
■ 近年、白油タンカーの隻数は減少する傾向にあるが、内航海運事業者は石油元売と連携しつつ、船を大型化することで配送の効率化と船腹量の確保を図ってきた。
⇒ 需要の急増等に柔軟に対応する船腹量が不足。

白油船の隻数と1隻あたり船腹量の推移



出所：2013年度（平成25年度）までは「全国内航タンカー海運組合 50年のあゆみ」、2014年度以降は内タン組合事業報告書

石油製品の平均輸送距離の推移



(出典) 「内航船舶輸送統計年報」より海事局内航課作成 (石油製品の輸送トンキロ/輸送トン数)

出所：第1回航空燃料供給不足への対応に向けた官民タスクフォース 国土交通省海事局提出資料

2. 国際線向け供給不足の主な要因 (2) 船員の不足

- 船員の高齢化と若年層船員の定着率の低下により、内航海運業界では必要な船員の確保が困難な状況。

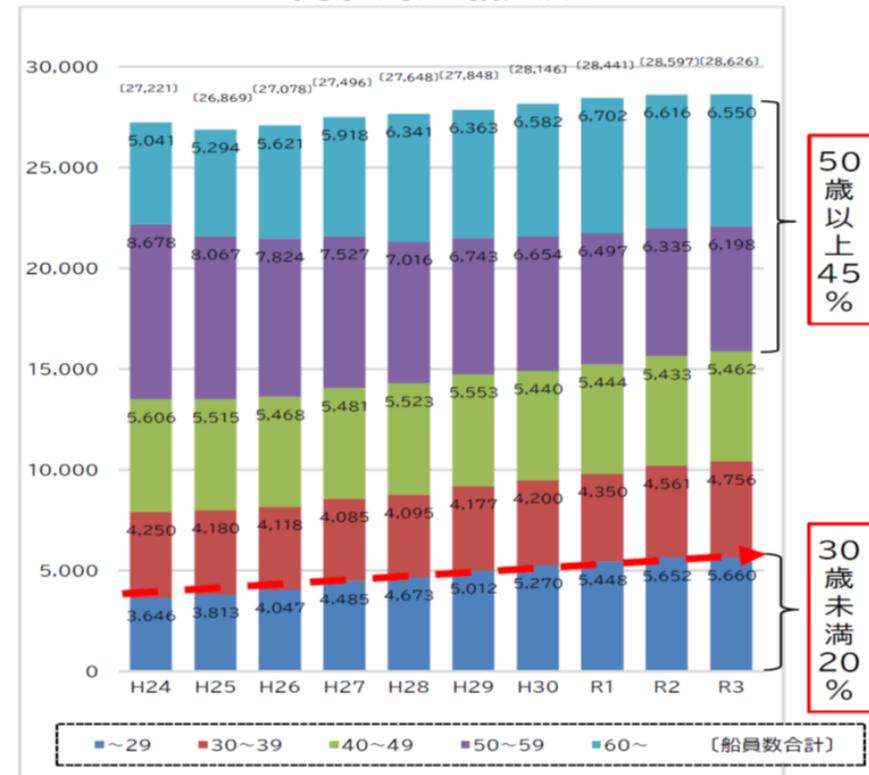
内航タンカー新卒採用者の3年後離職率

採用		離職時期・数			
時期	人数	1年未満	1~3年未満	3~5年未満	計
1年前	248	64	-	-	64
3年前	264	65	66	-	131
5年前	230	43	57	35	135
計	742	172	123	35	330

出所：全国内航タンカー海運組合「令和4年度・内航タンカー船員実態調査報告書」

⇒3年未満で約50%が離職

船員の年齢構成の状況 内航海運船員数



出所：第1回航空燃料供給不足への対応に向けた官民タスクフォース 国土交通省海事局提出資料

2. 国際線向け供給不足の主な要因

(3) 働き方改革の影響

- 船員法改正（2022年4月施行）による **船員の労働時間管理の厳格化**
 - 船員の配乗調整に係る余裕がなくなる。
 - 待機日の設定が必要となり、法改正前と同じ船腹量・船員数でも **船の稼働率等が低下する結果、輸送可能量が低下**。

船員の法定労働時間、休息时间

- ① 労働時間上限14時間以内/24時間
- ② 労働時間上限72時間以内/週
- ③ 残業56時間以内/4週間
- ④ 連続休息6時間以上/24時間

船員の労働時間管理厳格化による稼働状況への影響

(A社の例)

- ・ 2日航路（瀬戸内海→九州など）の翌日は、待機日が必要となり、今まで通りの連続配船は不可
- ・ A社の内航船輸送全体としては、1隻あたりの **待機日数は約+1日/月増加**

2. 国際線向け供給不足の主な要因 (4) タンクローリー乗務員の確保

- 近年、我が国の生産年齢人口減少および労働環境（労働時間、業務負担）等の要因を背景に、トラック乗務員数は減少しており、高齢化率も高い。
- また、2024年4月よりトラック乗務員の長時間労働抑制に向けた時間外労働の上限規制の適用開始。
- さらに、タンクローリーは危険物運搬を行う関係上、危険物取扱者資格や牽引免許等の資格取得が必要であり、タンクローリー業界として需要の急増等に応じた乗務員の追加確保が困難。

道路貨物運送業の運転従事者数の推移



(出典) 日本ロジスティクスシステム協会 (JILS) 「ロジスティクスコンセプト2030」2020年2月

出所：持続可能な物流の実現に向けた検討会（第1回）資料

2024年4月からのトラック等乗務員の労働時間規制に係る法改正（労働基準法、改善基準告示）

- ① 時間外労働時間上限960時間/年
- ② 拘束時間※3, 300時間/年（改正前3, 516時間）
- ③ 拘束時間※284時間/月（改正前293時間）

※拘束時間：始業から終業までの、労働時間、休憩時間その他使用者に拘束されている時間。

2. 国際線向け供給不足の主な要因

(5) 空港給油事業者における給油作業員の確保等の課題

- 給油作業員の採用難（新規採用した作業員にも通常1年以上の教育期間が必要）
- 航空会社ごとに異なる給油プロトコルが、作業の効率化の妨げとなる。
 - 国際線の需要急増に対応した給油作業が困難。
 - 過密航空ダイヤ下での新規就航も、受託調整が長期化・難航する要因

① グランドハンドリング作業員の人材不足の現状

- 厳しい労働環境等により、コロナ前から人材不足が懸念されていた。
- コロナ禍によって「脆弱な業界」というイメージが定着。厳しい労働環境等の根本的課題は解決していないこともあり、若者等から敬遠されて、離職者の増加、採用競争力の低下という課題に直面。
- 足元の採用数は回復傾向にあるが、厳しい労働環境という根本的な問題は解消されておらず、若手の教育等が進むまでの間は中堅職員に過度な負担が集中してしまっている現状等もあり、離職者は一定数存在。

出所：空港業務の持続的発展に向けたビジョン「持続的な発展に向けた空港業務のあり方検討会」中間とりまとめ 参考資料

② 空港給油事業者の従業員の状況

- 全体的に職員数については、コロナ前の水準を維持している。
- 他方、一部の空港においては、コロナ前の水準を下回っているところもある。 ※全国の空港給油事業者26社から回答



出所：第1回航空燃料供給不足への対応に向けた官民タスクフォース 国土交通省航空局提出資料

3. ジェット燃料の安定供給に向けて（まとめ）

- (1) 石油業界としては、国内生産を基本としつつ、必要に応じて輸入も行うことでジェット燃料の量的確保を行い、引き続き安定供給に努める。
- (2) 今後の需要増を見据えた安定供給に向け、官民連携して以下の取組を着実に進め、関係事業者の予見性を高めることが必要。
- 内航業界における内航船の船腹量・船員の確保と、それに向けた国の支援と対策
 - 人手不足が進行する中、外航エアラインの需要増加に対応したトラック業界におけるローリー乗務員の確保と、それに向けた国の支援と対策
 - 給油事業者の需要増を見据えた給油作業員の増員確保と、それに向けた国の支援と対策
 - 航空各社ごとに異なる給油プロトコルの統一化
 - 国は、新規就航・増便許認可に際し、給油・グラハン要員の確保状態を事前確認
 - 石油会社の生産・調達計画の検討に資するように、外航エアラインの時間的余裕をもった確度の高い就航スケジュールの提示と、商談に向けた調整
 - 関連する規制の緩和

※インバウンドは、経済成長のための重要な政策。これに係る全体的なフレームワークを短・中長期的視点で官民が連携し計画的に検討する必要があるのではないか。