

2021～2025年度石油製品需要見通し（案）

燃料油編

令和3年4月6日

石油製品需要想定検討会
燃料油ワーキンググループ

試算の前提

- 経済前提として主に内閣府発表の「令和3年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度（令和3年1月18日閣議決定）」、「中長期の経済財政に関する試算（令和3年1月21日経済財政諮問会議提出）」を採用、その他各シンクタンクの経済見通しも加味。

| 年度 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | 2024年度 | 2025年度 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 実質GDP成長率 | 4.0% | 2.4% | 2.1% | 1.7% | 1.4% |

- 新型コロナウイルス感染症による影響については、上記の経済見通しをベースとしつつ、各油種への個別の影響についても考慮。
- 為替、原油価格等の価格要因についても上記の経済見通しの前提に含まれており、今回見通しにおいて追加的に価格要因の考慮はしない。
- カーボンニュートラルに向けた動きについては、電力部門や産業部門での脱炭素化の動きが進むことによる影響を個別に考慮。
- 電力用C重油の需要見通しについては、一部電源の供給が見通せないことから策定せず。

2021～2025年度石油製品需要見通し（総括表）

| | 実績 | 実績見込 | 見通し | | | | |
|---|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | 2024年度 | 2025年度 |
| ガソリン | 49,107 | 44,899 ▲ 8.6 | 46,427 + 3.4 | 45,348 ▲ 2.3 | 44,424 ▲ 2.0 | 43,218 ▲ 2.7 | 42,104 ▲ 2.6 |
| ナフサ | 42,550 | 40,159 ▲ 5.6 | 40,550 + 1.0 | 40,275 ▲ 0.7 | 39,970 ▲ 0.8 | 39,622 ▲ 0.9 | 39,231 ▲ 1.0 |
| ジェット燃料油 | 5,146 | 2,944 ▲ 42.8 | 4,255 + 44.5 | 4,749 + 11.6 | 4,952 + 4.3 | 5,037 + 1.7 | 5,015 ▲ 0.4 |
| 灯油 | 13,621 | 14,574 + 7.0 | 13,978 ▲ 4.1 | 13,710 ▲ 1.9 | 13,394 ▲ 2.3 | 13,073 ▲ 2.4 | 12,743 ▲ 2.5 |
| 軽油 | 33,657 | 31,696 ▲ 5.8 | 32,607 + 2.9 | 32,563 ▲ 0.1 | 32,561 ▲ 0.0 | 32,317 ▲ 0.7 | 32,114 ▲ 0.6 |
| A重油 | 10,156 | 10,241 + 0.8 | 9,994 ▲ 2.4 | 9,676 ▲ 3.2 | 9,467 ▲ 2.2 | 9,115 ▲ 3.7 | 8,821 ▲ 3.2 |
| 一般用B・C重油 | 5,303 | 4,809 ▲ 9.3 | 4,686 ▲ 2.6 | 4,425 ▲ 5.6 | 4,208 ▲ 4.9 | 3,987 ▲ 5.3 | 3,793 ▲ 4.9 |
| 燃料油計 (電力用C重油を除く) | 159,540 | 149,323 ▲ 6.4 | 152,497 + 2.1 | 150,746 ▲ 1.1 | 148,976 ▲ 1.2 | 146,369 ▲ 1.7 | 143,821 ▲ 1.7 |
| 電力用C重油(参考) | 2,091 | 1,872 ▲ 10.5 | - | - | - | - | - |
| 燃料油計(参考) ※上記燃料油計に電力用C重油の 2020年度実績見込を加えた数値 | 161,631 | 151,195 ▲ 6.5 | - | - | - | - | - |

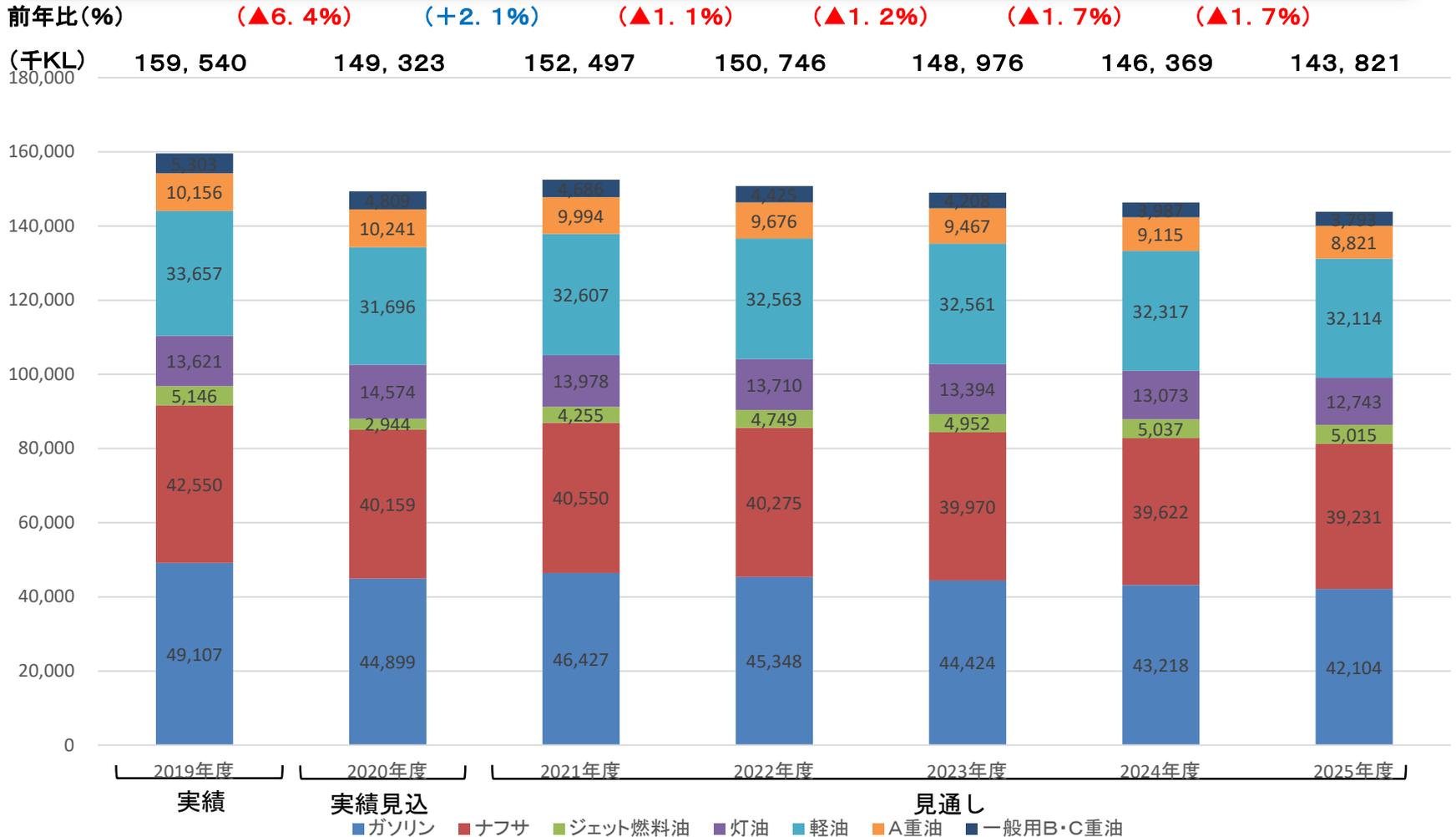
| 年率 | 全体 | 構成比 | |
|-----------|-----------|--------|--------|
| 2021/2025 | 2021/2025 | 2021年度 | 2025年度 |
| ▲ 2.4 | ▲ 9.3 | 30.4 | 29.3 |
| ▲ 0.8 | ▲ 3.3 | 26.6 | 27.3 |
| + 4.2 | + 17.9 | 2.8 | 3.5 |
| ▲ 2.3 | ▲ 8.8 | 9.2 | 8.9 |
| ▲ 0.4 | ▲ 1.5 | 21.4 | 22.3 |
| ▲ 3.1 | ▲ 11.7 | 6.6 | 6.1 |
| ▲ 5.1 | ▲ 19.1 | 3.1 | 2.6 |
| ▲ 1.5 | ▲ 5.7 | 100.0 | 100.0 |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |

(注1) 上段の数字は燃料油内需量(千KL)、下段の数字は対前年比(%)

(注2) 四捨五入等の関係により数値の合計が合わない場合がある。

2021～2025年度石油製品需要見通し（燃料油全体） 【電力用C重油を除く】

2021年度は、燃料油全体で1億5,250万KLとなり前年比+2.1%と増加の見通し。
2021～2025年度を総じてみれば、年平均で▲1.5%、全体で▲5.7%の減少の見通し。



ガソリン

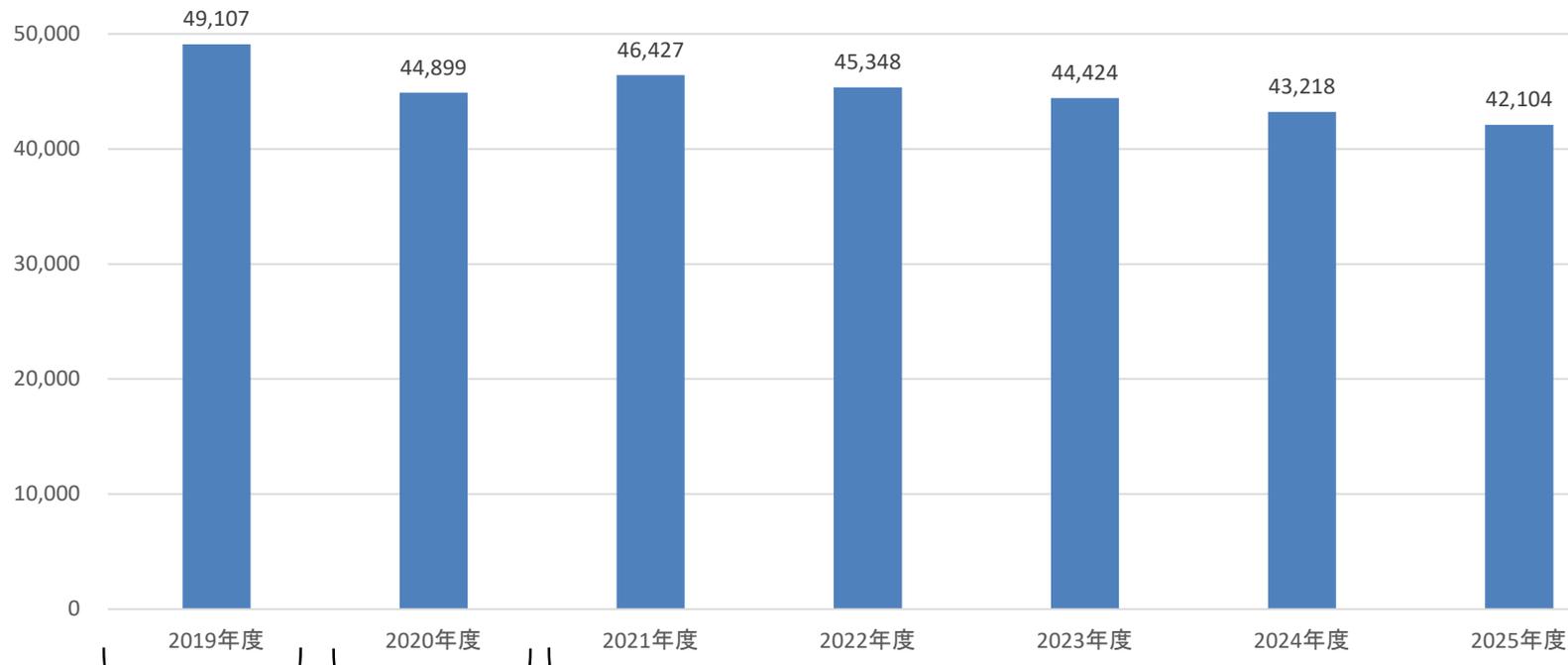
自動車保有台数に基づく「総走行距離」÷「平均燃費」を基に想定

- 2021年度は、4,643万KLとなり前年度比+3.4%と増加の見通し。
 - 前年度からの反動増により、前年度比+3.4%の見通し。
- 2021～2025年度を総じてみれば、年平均▲2.4%、全体で▲9.3%と減少の見通し
 - 乗用車燃費改善等により、2021～2025年度のガソリン需要は年平均▲2.4%で推移する見通し。
 - なお、EV・PHV等次世代乗用車については、政府のグリーン成長戦略等に基づき販売台数を想定し、ガソリン需要の減少要因として考慮した。

前年比(%) (▲8.6%) (+3.4%) (▲2.3%) (▲2.0%) (▲2.7%) (▲2.6%)

(千KL)

60,000



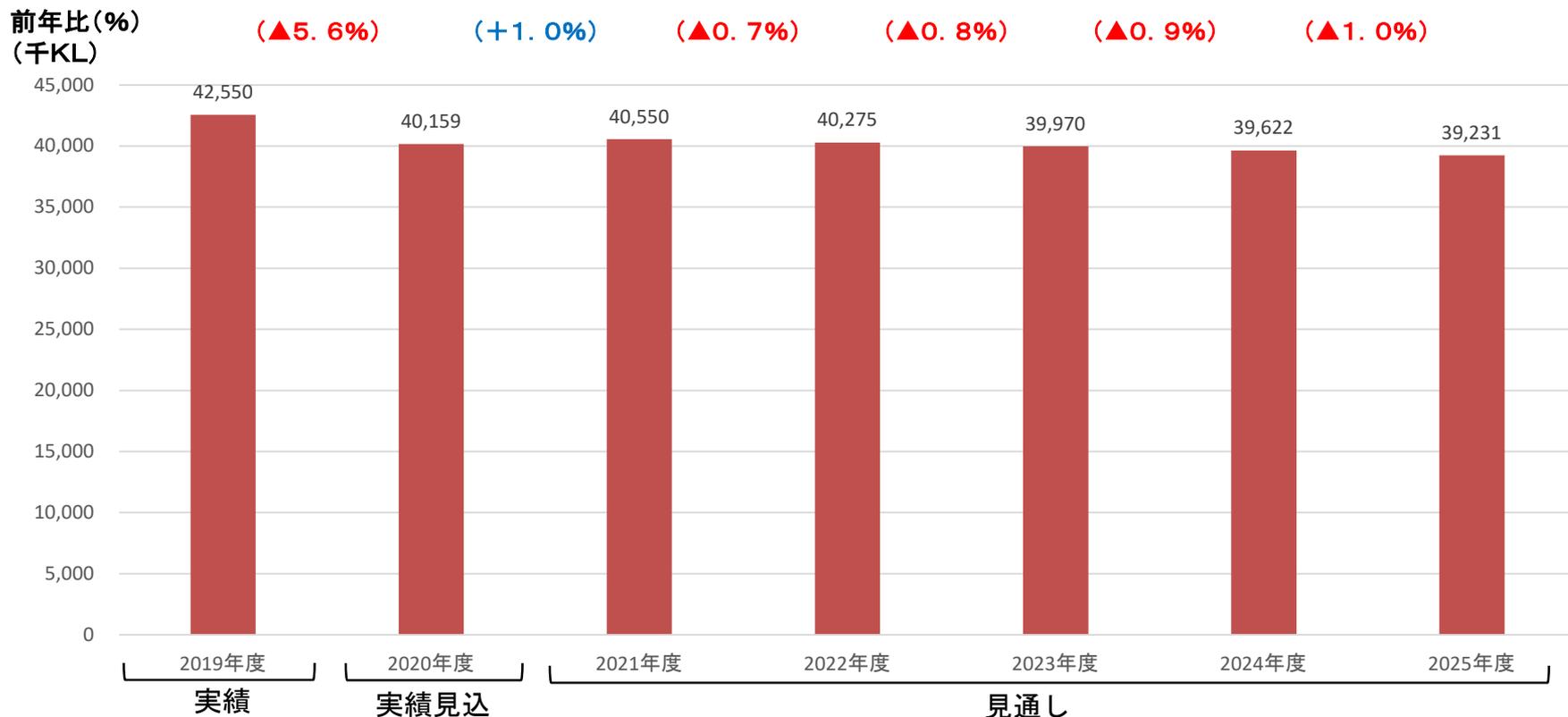
実績

実績見込

見通し

「エチレン原料需要」+「B T X (ベンゼン、トルエン、キシレン)原料需要」を基に想定

- 2021年度は、4,055万KLとなり前年度比+1.0%と増加の見通し。
 - エチレン、BTXともに、大規模定修戻りの影響により生産増加の見込み。また、輸出入については、エチレンでは内需増加の影響等により輸出入とも減少となる一方、BTXでは世界的な需要増加が輸出拡大を、内需の増加が輸入増加をもたらす見込み。
- 2021～2025年度を総じてみれば、年平均▲0.8%、全体で▲3.3%と減少の見通し。
 - エチレンについて、内需は経済成長に伴い増加する一方、中国新規プラントの稼働や米国品のアジア市場への流入等の影響から輸出が減少し、エチレン生産全体として減少の見込み。
 - BTXについて、海外需要は引き続き堅調であるものの、中国の大規模プラント建設等に伴うアジア市場の需給緩和によって日本からの輸出の伸びは抑制される見込みであることから、生産は微減で推移する見込み。
 - ナフサ需要全体としては、エチレン用、BTX用ともに減少することから、減少で推移する見込み。

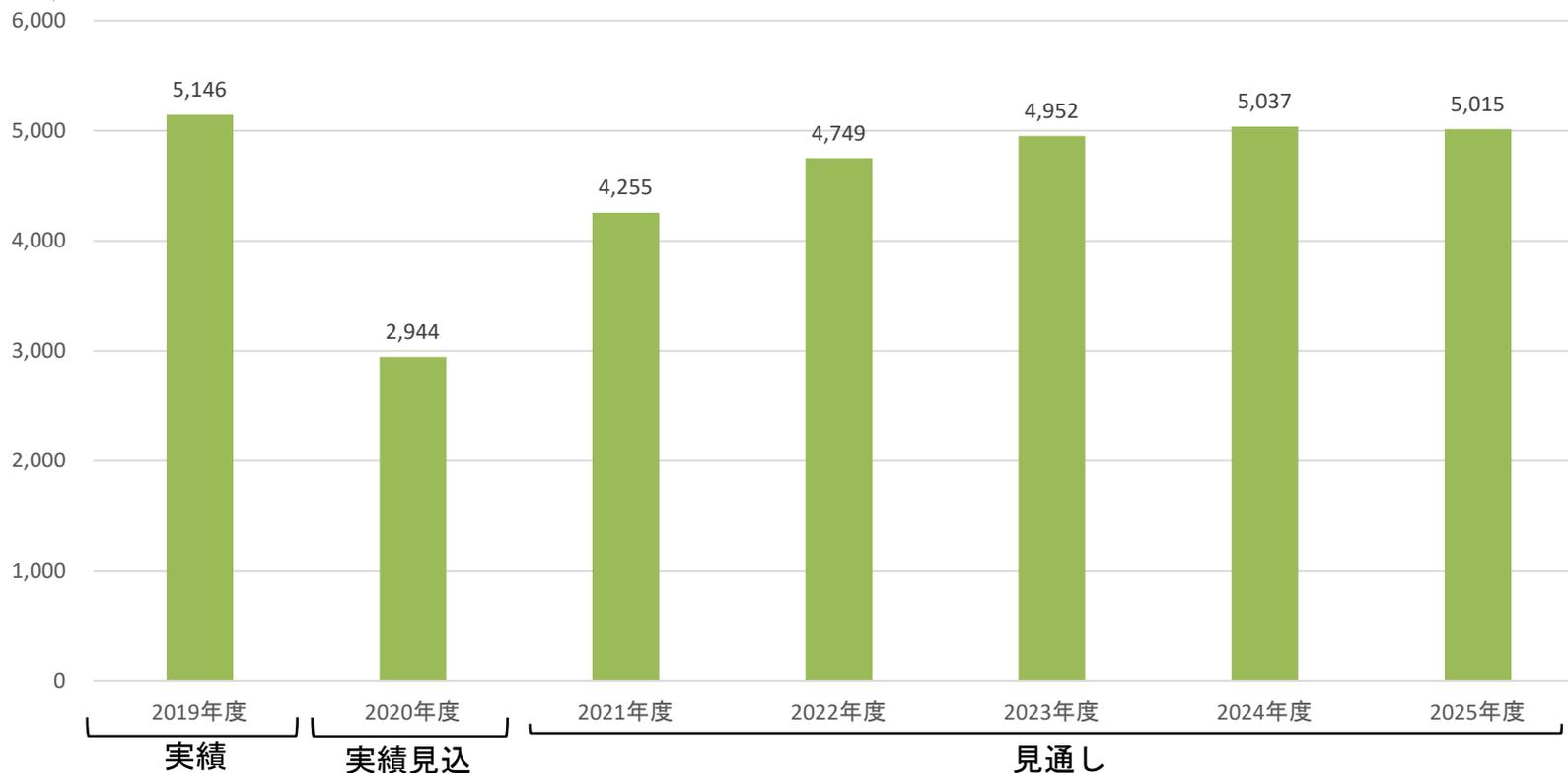


ジェット燃料油

経済動向、機体効率改善を加味した「民間航空需要」等を基に想定
※内需のみ想定対象とする

- 2021年度は、426万KLとなり前年比+44.5%と増加の見通し。
 - 民航消費量については省エネ機材への更新による燃費改善の影響から減少要因はあるものの、新型コロナウイルス影響の反動により座席キロ、民航用消費量ともに増加となる見込み。
- 2021～2025年度を総じてみれば、年平均+4.2%、全体で+17.9%と増加の見通し。
 - 航空需要は、緩やかな機材小型化が進む中、経済成長にともない引き続き微増の見込み。
 - 一方、民航消費量については、新型コロナウイルス影響の反動や経済政策の効果により増加要因も見込まれるものの、引き続き省エネ機材への更新による燃費改善の進展が見込まれることから通期での伸び率は鈍化する見込み。

前年比(%) (▲42.8%) (+44.5%) (+11.6%) (+4.3%) (+1.7%) (▲0.4%)
(千KL)



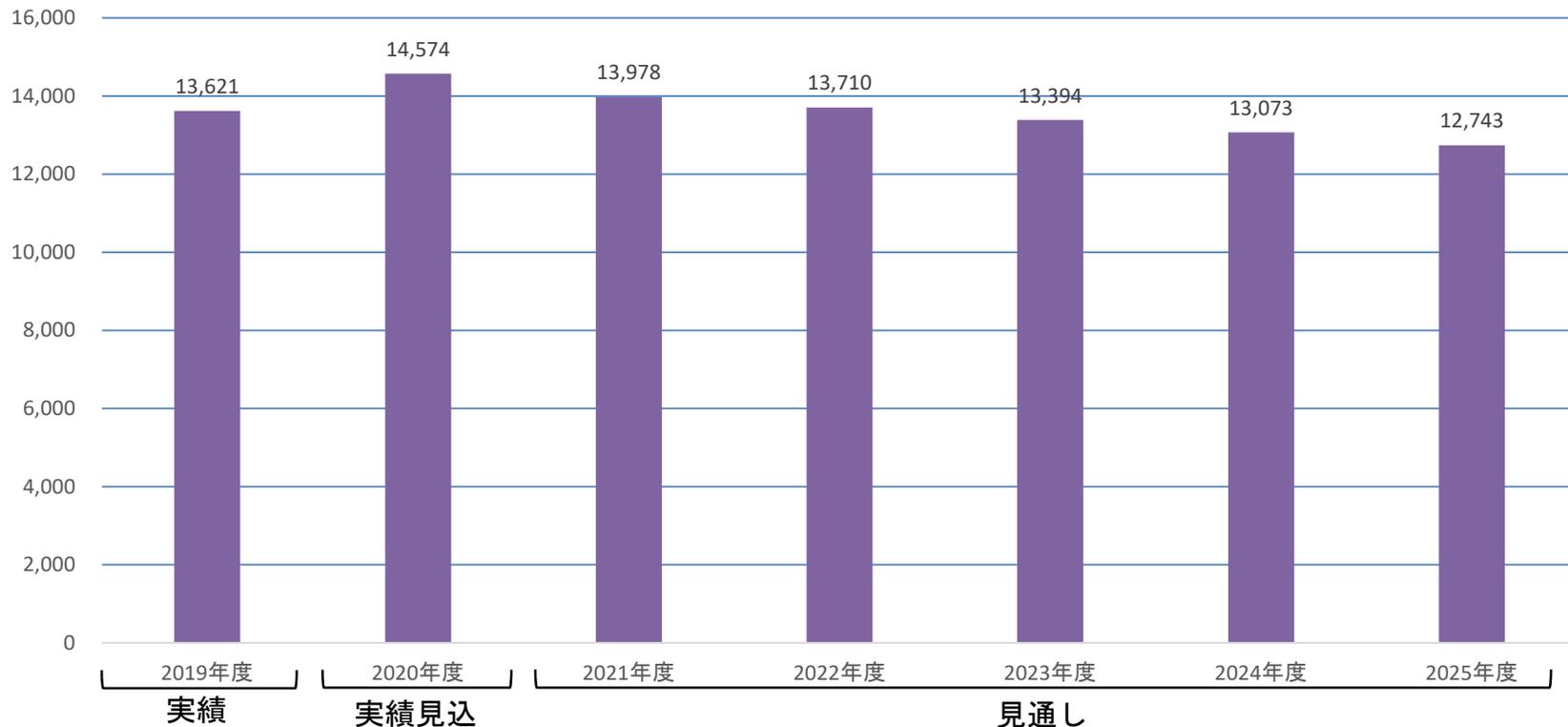
灯油

過去5年の気温平均をベースに、経済動向、燃転を加味した「産業用需要」+電化、ガス化を加味した「民生用需要」を基に想定

- 2021年度は、1,398万KLとなり前年度比▲4.1%と減少の見通し。
 - 気温の推移は例年並みが見込まれる中、厳冬であった2020年度からの反動により減少の見込み。
- 2021～2025年度を総じてみれば、年平均▲2.3%、全体で▲8.8%と減少の見通し。
 - 生産活動に関しては堅調な推移が見込まれるが、各産業における燃料転換や効率改善の進展が見込まれることから産業用の需要は減少の見通し。
 - 民生用についても、気温の推移は例年並みを見込むものの、家庭用を中心とした暖房・給湯エネルギー源の転換が続くことから減少の見通し。

前年比(%) (+7.0%) (▲4.1%) (▲1.9%) (▲2.3%) (▲2.4%) (▲2.5%)

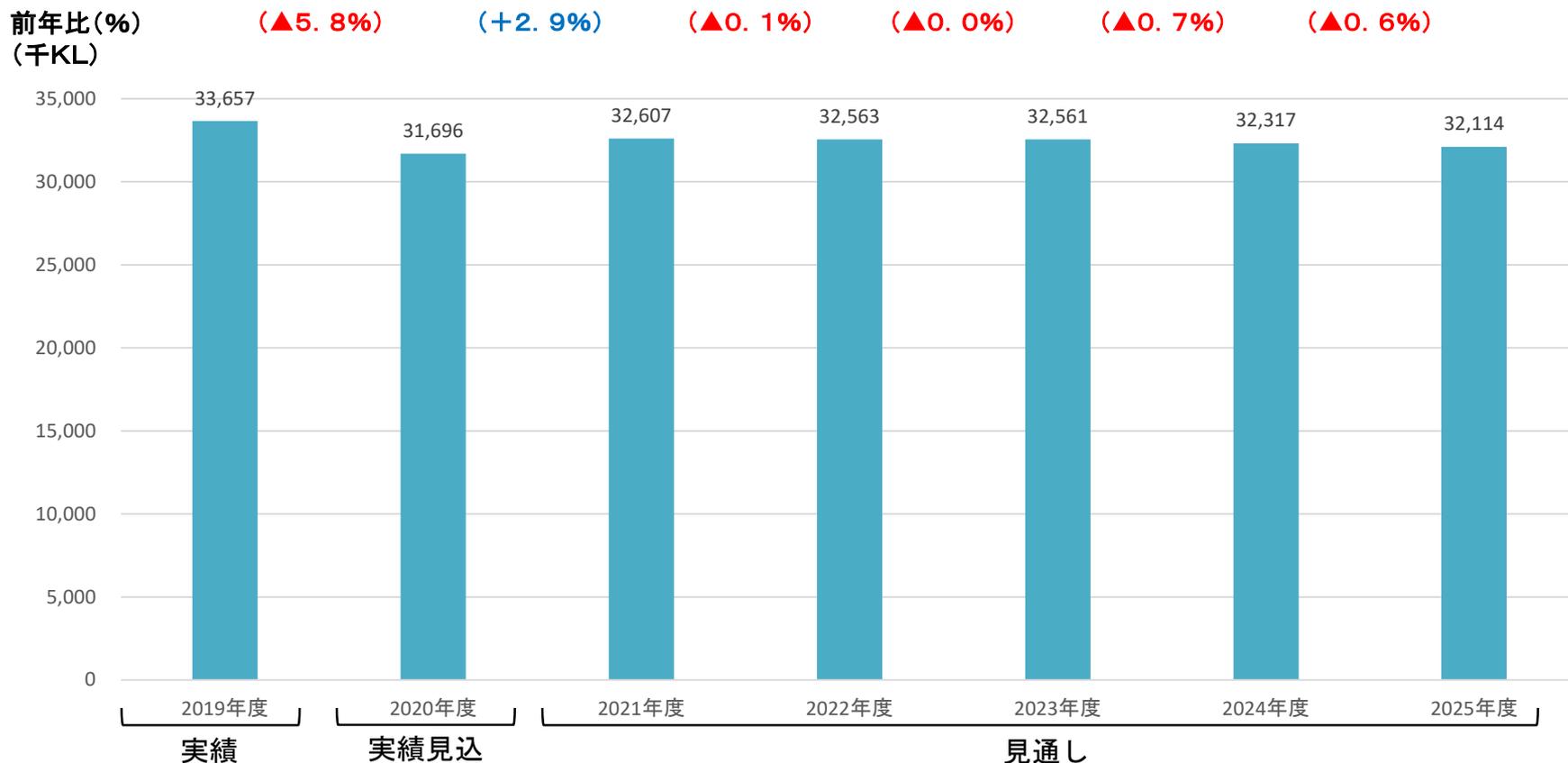
(千KL)



軽油

「経済動向」及び「トラック等保有台数」を基に想定

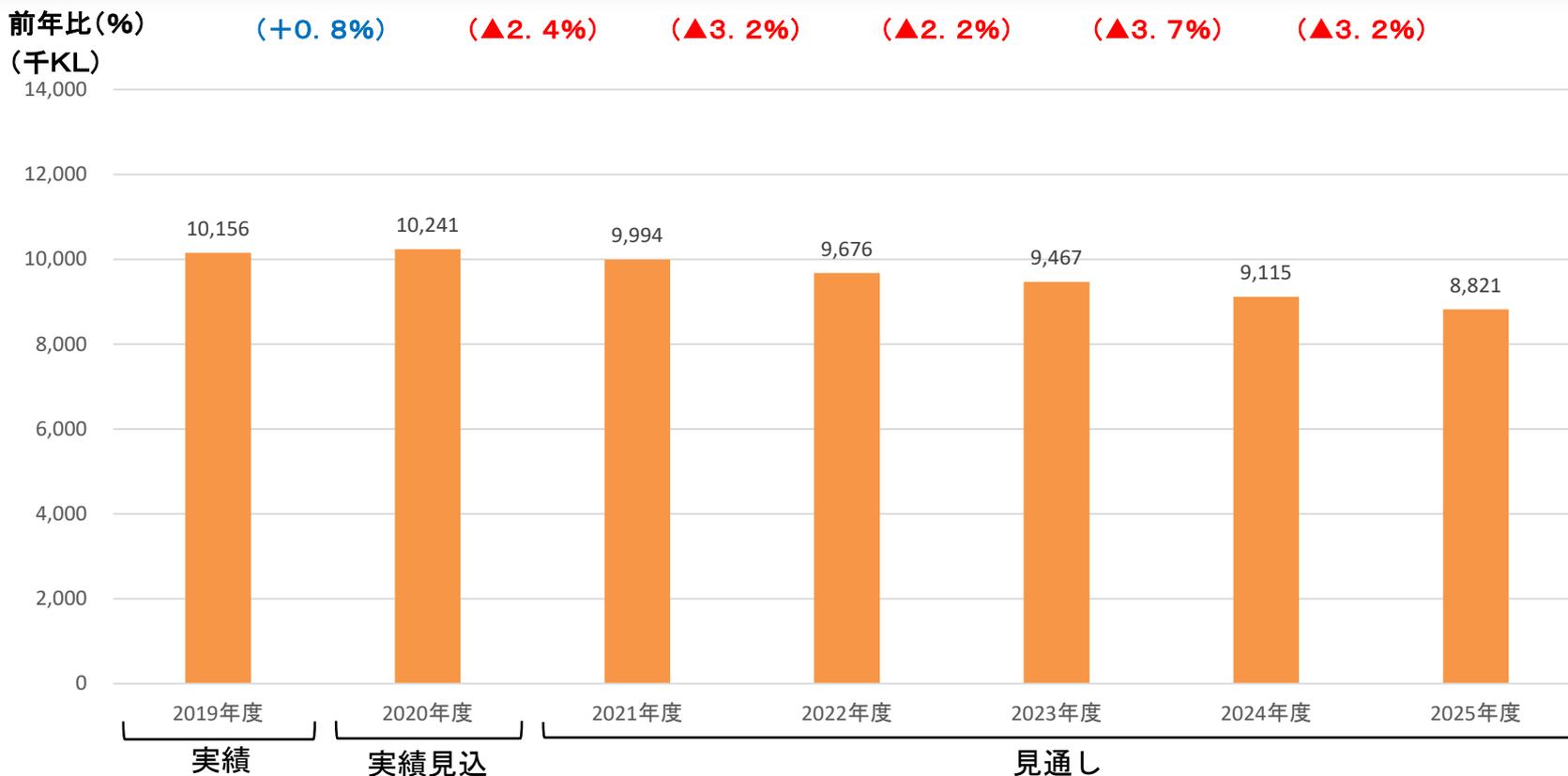
- 2021年度は、3,261万KLとなり前年比+2.9%と増加の見通し。
 - 前年度からの反動増により増加の見込み。
- 2021～2025年度を総じてみれば、年平均▲0.4%、全体で▲1.5%の減少の見通し。
 - 堅調な経済成長に下支えされ貨物輸送量はほぼ横ばいで推移すると想定されるものの、トラック燃費の着実な改善や小型EVトラックの導入等が見込まれ、2021～2025年度の年率では▲0.4%の見通し。



A 重油

主要業種の「経済動向」及び「消費原単位」等を基に想定

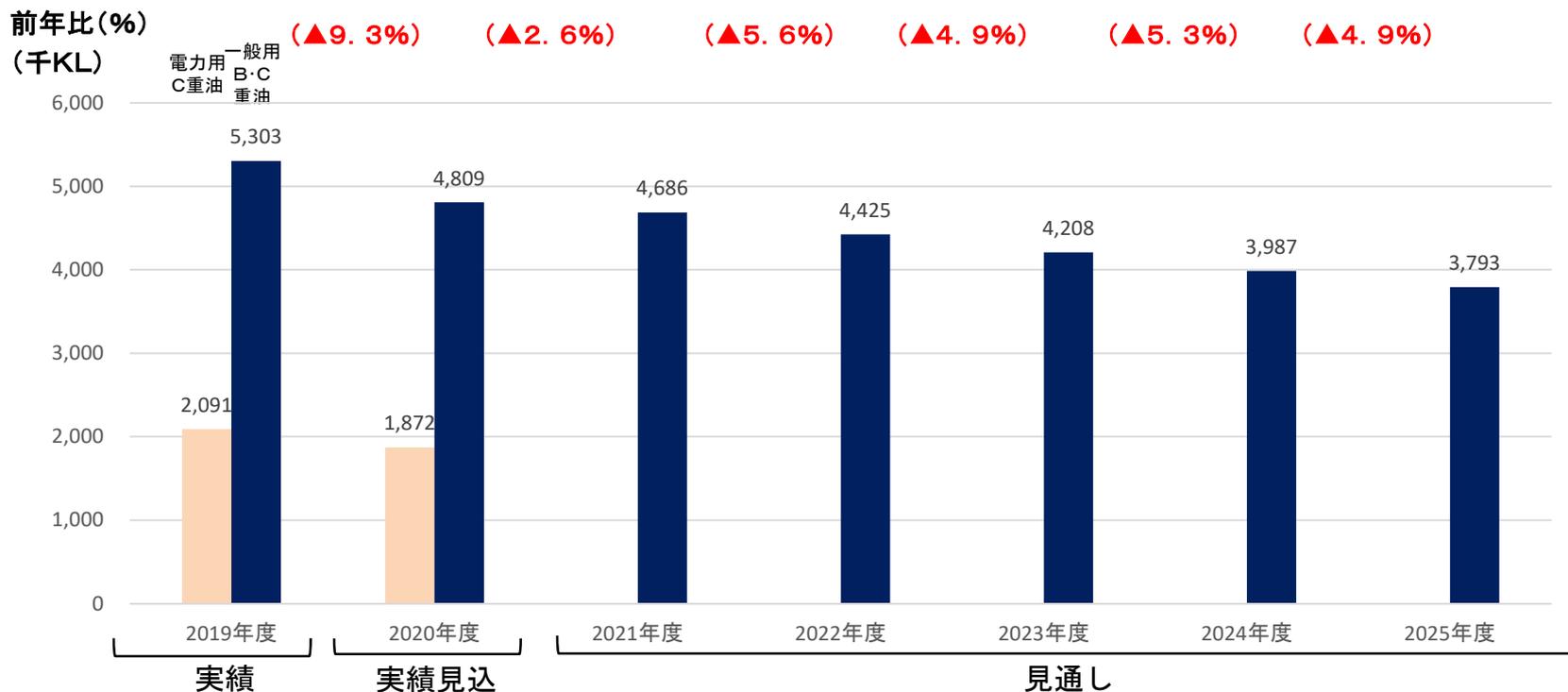
- 2021年度は、999万KLとなり前年度比▲2.4%と減少の見通し。
 - 鉱工業全体において、燃料転換/省エネは継続し、農業・漁業においては、就労人口減少等を背景に作付・耕地面積の減少や出漁機会の減少によって需要が減少する見込み。
- 2021～2025年度を総じてみれば、年平均▲3.1%、全体で▲11.7%と減少の見通し。
 - 下記の要因により、全体としては需要が減少を続けていく見通し。
 - ・ 鉱工業における環境対策による燃料転換・省エネの進展。
 - ・ 農林水産における高齢化の進行や就業人口の減少に伴う生産活動の低下。
 - ・ 水運における内航船隻数の減少等。



B・C重油

主要業種の「経済動向」及び「消費原単位」等を基に想定

- 一般用B・C重油については、2021年度は、469万KLとなり前年度比▲2.6%と減少の見通し。
○ 鉱工業ではA重油と同様に、引き続き燃料転換/省エネが継続。水運では、内航船の隻数減少により需要も減少の見込み。
- 一般用B・C重油については、2021～2025年度を総じてみれば、年平均▲5.1%、全体として▲19.1%と減少の見通し。
○ 2021年度以降も、鉱工業における燃料転換/省エネの進展によって重油需要の減少が継続。水運では引き続き内航船の隻数減少が進むことにより、需要が減少していく見通し。
- 電力用C重油については、2020年度は187万KLの実績見込み。その後の見通しについては、策定しない。



※グラフ上部の数字は、一般用B・C重油需要量の前年度比（単位：%）である。

【参考】前回想定（2019～2023年度）との比較

| | | 実績見込 (一昨年度は見通し) | 見通し | | | | |
|---------------------|----------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 2020年度 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | 2024年度 | 2025年度 |
| ガソリン | 本年度需要見通し | 44,899 | 46,427 | 45,348 | 44,424 | 43,218 | 42,104 |
| | 一昨年度需要見通し | 48,870 | 47,771 | 46,569 | 45,382 | | |
| | 【本年度】 - 【一昨年度】 | ▲ 3,971 | ▲ 1,344 | ▲ 1,221 | ▲ 958 | | |
| ナフサ | 本年度需要見通し | 40,159 | 40,550 | 40,275 | 39,970 | 39,622 | 39,231 |
| | 一昨年度需要見通し | 43,667 | 43,221 | 42,782 | 42,338 | | |
| | 【本年度】 - 【一昨年度】 | ▲ 3,508 | ▲ 2,671 | ▲ 2,507 | ▲ 2,368 | | |
| ジェット燃料油 | 本年度需要見通し | 2,944 | 4,255 | 4,749 | 4,952 | 5,037 | 5,015 |
| | 一昨年度需要見通し | 5,296 | 5,287 | 5,279 | 5,283 | | |
| | 【本年度】 - 【一昨年度】 | ▲ 2,352 | ▲ 1,032 | ▲ 530 | ▲ 331 | | |
| 灯油 | 本年度需要見通し | 14,574 | 13,978 | 13,710 | 13,394 | 13,073 | 12,743 |
| | 一昨年度需要見通し | 14,557 | 14,166 | 13,770 | 13,429 | | |
| | 【本年度】 - 【一昨年度】 | + 17 | ▲ 188 | ▲ 60 | ▲ 35 | | |
| 軽油 | 本年度需要見通し | 31,696 | 32,607 | 32,563 | 32,561 | 32,317 | 32,114 |
| | 一昨年度需要見通し | 33,909 | 33,854 | 33,815 | 33,860 | | |
| | 【本年度】 - 【一昨年度】 | ▲ 2,213 | ▲ 1,247 | ▲ 1,252 | ▲ 1,299 | | |
| A重油 | 本年度需要見通し | 10,241 | 9,994 | 9,676 | 9,467 | 9,115 | 8,821 |
| | 一昨年度需要見通し | 10,373 | 10,008 | 9,695 | 9,409 | | |
| | 【本年度】 - 【一昨年度】 | ▲ 132 | ▲ 14 | ▲ 19 | + 58 | | |
| 一般用B・C重油 | 本年度需要見通し | 4,809 | 4,686 | 4,425 | 4,208 | 3,987 | 3,793 |
| | 一昨年度需要見通し | 4,563 | 4,354 | 4,168 | 4,007 | | |
| | 【本年度】 - 【一昨年度】 | + 246 | + 332 | + 257 | + 201 | | |
| 燃料油計 (電力用C重油を除く) | 本年度需要見通し | 149,323 | 152,497 | 150,746 | 148,976 | 146,369 | 143,821 |
| | 一昨年度需要見通し | 161,235 | 158,661 | 156,078 | 153,708 | | |
| | 【本年度】 - 【一昨年度】 | ▲ 11,912 | ▲ 6,164 | ▲ 5,332 | ▲ 4,732 | | |

(注1) 上段の数字は燃料油内需量(千KL)、下段の数字は対前回差。

(注2) 四捨五入等の関係により数値の合計が合わない場合がある。

【参考】中長期の需給動向に影響しうる事項

■カーボンニュートラルに向けた動向

- ✓ 2050年カーボンニュートラルの実現に向け、各分野で電化や脱炭素化が進展する見通し。
- ✓ 電動車の普及については、年末に策定されたグリーン成長戦略では、「遅くとも2030年代半ばまでに、乗用車新車販売で電動車（※FCV, HV, PHVを含む）100%を実現できるよう、包括的な措置を講じる。商用車についても、乗用車に準じて2021年夏までに検討を進める。」とされている。
- ✓ 水素やアンモニア等の新燃料についても、自動車、製鉄、電力業界等での活用がさらに推進される見通し。

■IMO（国際海事機関）による硫黄分規制の強化

- ✓ 2020年1月より導入されている硫黄分規制強化を踏まえ、内航海運・旅客船等においても①高硫黄C重油から低硫黄油種への切替え、②高硫黄C重油を使いつつ、脱硫装置（スクラバー）を使用、③LNG等の代替燃料への切替え、のいずれかの対応が求められる。
- ✓ 中長期的には、LNG・LPGを動力とした船舶の導入も一定程度進むことが予想される。

■物流構造の変化（物流合理化・モーダルシフト 等）

- ✓ 貨物輸送需要は堅調に推移する一方、小型トラック保有台数は減少傾向、普通トラックは微増傾向で推移しており、物流合理化の進展が一部顕在化。
- ✓ 鉄道・航空輸送への転換を指すモーダルシフトについては、ヒアリングを通じて需要構造に大きな影響をもたらす動きは確認できなかったが、今後の動向については要注視。（現時点の輸送量全体に占める鉄道・航空輸送の分担率は合計約1%）

■海洋プラスチック問題の影響

- ✓ マイクロプラスチックによる海洋汚染問題等を背景に、外食産業等を中心に、プラスチック製品を廃止するなどの「脱プラスチック」に向けた動きが見られるも、現状ではプラスチック製品全体に占める割合は少ないことから、現時点においてナフサ需要への影響は限定的。

■ジェット燃料の国際線需要（※外需については試算の対象外であり、需要想定には含まれない。）

- ✓ 2020年に実施された羽田空港の発着枠拡大や、新型コロナウイルス感染症影響からの反動等を背景に、国際線の発着回数・利用客数は全国的に増加する見通し。
- ✓ 上記の発着枠拡大等に伴い、ジェット燃料の国際線需要は増加が見通されることから、国内線・国際線合計としてのジェット燃料需要は今後も増加傾向で推移する見通し。