

総合資源エネルギー調査会
資源・燃料分科会 石油・天然ガス小委員会
石油市場動向調査ワーキンググループ 第6回会合

日時 平成31年3月29日（金）15：58～16：47

場所 経済産業省 本館17階 国際会議室

1. 開会

○橘川座長

皆さん、こんにちは。

それでは、ちょっと定刻より早いですが、ただいまより総合資源エネルギー調査会 資源・燃料分科会 石油・天然ガス小委員会 石油市場動向調査ワーキンググループを開催いたします。

本委員会では、石油製品にかかわる今後5年間の需要見通しについてご議論いただきます。この需要見通しは、石油の備蓄の確保に関する法律に基づく2019年度から2023年度の備蓄目標を策定する際の基礎データとなります。

それでは、議事に入ります前に、事務局から委員の出欠状況と資料の確認をお願いいたします。

○和久田資源・燃料部政策課長

まず、新たに委員にご就任いただいた方をご紹介します。

三菱商事株式会社 執行役員 石油本部長、羽場広樹様。

○羽場委員

よろしくお願いいたします。

○和久田資源・燃料部政策課長

コスモ石油マーケティング株式会社 常務取締役、峯明彦様。

○峯委員

峯でございます。よろしくお願いいたします。

○和久田資源・燃料部政策課長

本日は、寺島委員はご欠席となっております。

また、牛窪委員の代理として磯川様、それから大久保委員の代理として針谷様、小山委員の代理として森川様、清水委員の代理として寺町様、森下委員の代理として大山様にご出席をいただいております。

次に、お手元にお届けしております資料の確認をさせていただきます。

資料1が委員名簿。それから資料の2、2019年度から2023年度の石油製品需要見通し（案）燃料油編。それから、資料3が同じく液化石油ガス編。それから、資料4が全体需要見通し（案）ということで、4つの資料がございます。もしお手元のi P a dで何か不足等ございましたら、事務局までお申しつけいただければと思います。

2. 議題

「2019～2023年度石油製品需要見通し」

○橘川座長

それでは早速、議事に入りたいと思います。

まず、石油製品需要想定検討会の燃料油ワーキンググループ委員長の小泉様から、資料2に基づいて、燃料油編についてご説明いただきます。その後、石油製品需要想定検討会の液化石油ガスワーキンググループ委員長の青野様から、資料3、液化石油ガス編についてご説明いただきたいと思います。質疑応答につきましては、最後にまとめて時間を設けさせていただきたいと思います。

それでは早速ですが、小泉様、説明をお願いいたします。

○小泉需要想定検討会（燃料油）委員長

皆さん、こんにちは。石油製品需要想定検討会の燃料油ワーキングを担当いたしました出光興産の小泉です。どうぞよろしくお願いします。

それでは、2019年度から23年度の石油製品需要見通しの案につきまして、想定結果をご報告いたします。

お手元の資料2をごらんください。

左にスライドしていただきまして、1ページ目をお開きください。こちらに、まず試算の前提条件をまとめております。

経済前提としましては、2019年度は政府の経済見通し、20年度以降は内閣府の中長期の経済財政に関する試算をもとに、その他各シンクタンクの経済見通しも加味し、今回の想定を行いました。この経済前提には、2019年10月の消費税増税が実施される前提となっております。また、2020年開催予定の東京オリンピック・パラリンピックの影響につきましても、マクロフレームに織り込んでおります。

為替、原油価格の影響についてもこれら経済見通しの前提に含まれておりますが、今回の試算につきましては、価格要因は考慮しておりません。

IMOによります硫黄分規制の影響につきましては、2020年以降適用されます船舶燃料の硫黄分濃度規制の影響について、石油業界、海運業界の協議を継続していること、そして、内航総連へのヒアリングにおきまして、現時点では代替燃料選択の動向が見通せないというコメントもありましたので、今回想定には反映をしておりません。

電力C重油の需要見通しにつきましても、一部電源の供給が見通せないことから、例年同様、想定をしておりません。あらかじめご了承くださいますよう、お願いをいたします。

2ページ目をお開きください。2019年度から23年度石油製品需要見通し（総括表）ということで、燃料油全体の概要につきまして、こちらに一表にまとめております。

閏年の影響につきましては、2019年度、23年度に加味しております。

電力C重油を除く燃料油計では、2018年度は1億6,428万kl、前年度比マイナス2.9%、2019年度は1億6,396万kl、前年度比マイナス0.2%の見通しです。2023年度までの5年間では年率マイナス1.3%、2018年度対比23年度の伸長率はマイナス6.4%となり、1,057万klの減少ということになります。

続いて、3ページでございますが、先ほどご説明しました表をグラフ化したのがこちらの内容になっております。なお、棒グラフの上段括弧書きの数字につきましては、各年度の前年度比の伸び率をあらわした数字になっております。

それでは、4ページ目以降で、油種ごとの想定の概略についてご説明をさせていただきます。

まず、ガソリンでございますが、主に自動車保有台数、走行距離、平均燃費をもとに需要を想定しています。2018年度につきましては5,077万kl、前年度比マイナス2.1%、19年度は乗用車の燃費の改善等により4,998万klとなり、前年度比マイナス1.6%の見通しとなっています。年平均ではマイナス2.2%、全体ではマイナス10.6%と減少する見通しです。

その背景としましては、人口減少、少子高齢化や、EV等次世代乗用車の普及に伴うガソリン自動車保有台数が中長期的に減少していくこと、さきに述べました燃費改善などのトレンドが継続していくことが挙げられます。

ガソリン需要想定の要因について補足いたします。

まず、ガソリン自動車の保有台数の見通しにつきましては、新車販売台数の見通しと直近の廃車率をもとに想定しました。2023年度までの新車販売台数について、関係団体へのヒアリングをもとに想定し、軽自動車につきましては、2019年度以降185万台程度と堅調な販売が継続する見通しとしております。登録乗用車につきましては、人口減等の影響により減少傾向での推移と想定しています。結果、2023年度の新車販売台数全体では499万台の見通しとなっております。

次に、走行距離につきましては、保有台数と台当たり走行距離をもとに想定を行い、登録乗用

車の走行距離は微減となるものの、軽自動車については、堅調な保有台数に伴い、増加傾向で推移する見込みとなっております。

最後に、燃費につきましては、ハイブリッド車の普及等により、燃費のよい車への乗りかえ、保有台数に占めるエコカー比率が高まり、保有ベースでの平均実燃費の向上が継続するものと見込んでおります。

以上がガソリンの想定でございます。

続きまして、5ページ目をお開きください。ナフサの想定結果についてご報告いたします。

2018年度につきましては、昨年のこの場の想定時におきましてもエチレンプラント大規模定修影響を加味しておりましたが、それに加え、実際に複数のエチレンプラントのトラブルがこの上期起こっております。稼働期間や稼働率の影響が発生し、エチレン内需、輸出が減少し、前年度比マイナスの3.8%。2019年度につきましては、今年の定修からの戻りを受けて、4,407万klの前年度比プラス1.6%の見込みです。それ以降の年度につきましては、アメリカシェール由来製品の影響に伴うエチレン関連製品輸出量の減少等を受け、エチレン、BTX用とも減少し、5年間での年平均はマイナス0.5、全体ではマイナス2.4%の減少の見通しとしております。

エチレン用途、BTX用途、それぞれの見通しについて補足いたします。

まず、エチレンにつきましては、内需は経済成長に伴って増加する一方で、輸出は汎用品を中心とした価格競争力の高いシェール由来の誘導品がアメリカからアジア市場へ流入することが想定され、ポリエチレン、エチレンモノマーなどの汎用品を中心とし、2019年度後半以降、日本からの輸出が段階的に減少するということを見込んでおります。この結果、エチレンの生産量が減少することから、エチレン用ナフサ需要も減少する見込みとしております。

原料の多様化につきましては、LPG、NGL、灯油、それぞれの原料とナフサとの相対的価格差で決まるものでありますが、LPGにつきましては、今後、アメリカシェールガスの影響を受け、混入率が上がると想定をしております。

次に、BTXにつきましては、海外需要は引き続き堅調に推移しますが、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り、日本からの輸出の伸びは抑制される見込みであるから、生産は微減で推移すると見込んでおります。

以上がナフサの想定でございます。

それでは、6ページ目をお開きください。ジェット燃料の想定結果についてご説明をいたします。想定につきましては、内需、つまり国内路線を対象としております。国際路線につきましては外需、つまり輸出扱いとなりますので、例年どおり想定には含まれておりません。

2018年度は、民航用消費は経済成長による増加、それに加えまして、災害影響やエンジン不具

合問題に伴う燃費悪化等の影響もあり、需要は堅調に推移しました。

2019年度につきましては、民航消費量は省エネ機材への更新に伴う燃費改善が進みますが、経済成長により航空需要自体は堅調に推移し、530万k1の前年度比プラス0.1%の見通しとしております。

航空需要につきましては、経済成長に伴う増加が見込まれる一方、民航消費量については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、微減傾向で推移する見通しとなっており、5年間の年平均ではマイナス0.1%と見通しております。

以上がジェット燃料の想定でございます。

7ページ目をお開きください。灯油の想定結果についてご報告いたします。

灯油の想定につきましては、熱源別の住宅戸数、暖房度日数、I I Pをもとに算定を行っております。

2018年度は、上期に気温が高めに推移したこと、また、下期におきましても、足元、気温が高めに推移していることに加え、かつ、昨年が厳冬であった反動もあり、前年度比マイナス11.2%を見込んでおります。

2019年度につきましては、気温推移は例年並みを見込んでおりますが、昨年度が暖冬だった反動から、1,509万k1の前年度比プラス2.1%の見通しにしております。

産業用の需要につきましては、生産活動に関しては堅調な推移が見込まれますが、各産業における燃料転換、効率改善が進展することから、減少する見通しとなっております。

民生用につきましても、気温の推移は例年並みを見込むものの、熱源の電力・都市ガスへのシフトや、高断熱性、高機能住宅の普及などの構造的な減少要因が強まることから、需要は減少の見通しとなっております。

以上が灯油の想定でございます。

続いて、8ページ目をお開きください。軽油の想定結果についてご報告いたします。

軽油につきましては、経済動向と相関のある貨物輸送量及びトラック等保有台数をもとに想定を行っております。

2018年度、堅調な貨物輸送量に下支えされ、前年度比プラス0.3%、19年度につきましても貨物輸送量は堅調に推移することが想定され、3,401万k1の前年度比プラス0.3%と微増の見通しとなっております。

貨物輸送量につきましては、ヒアリングなどにに基づき想定を行い、2019年度以降につきましても、経済のサービス化・高付加価値化は継続するものの、国内経済が堅調に推移することを前提に、貨物輸送量はほぼ横ばいで推移する見込みとなっております。

軽油自動車の保有台数につきましては、2018年度は647万台、2023年度は729万台まで増加する見通しとしております。その内訳は、物流合理化などの影響により小型トラック保有台数は直近の減少傾向が継続しますが、普通トラックにつきましては微増で推移する見通しとしております。5年間の年平均では、ほぼプラスマイナスゼロ、全体ではマイナス0.2%の微減の見通しとなっております。

昨今話題となっておりますドライバー不足などの供給側の課題につきましては、官民におきます技術革新や規制改革等による対策が検討・実施されるということのコメントがありましたので、今回の想定においては大規模な制約が発生する事態は考慮しておりません。

以上が軽油の想定でございます。

9ページ目をお願いいたします。A重油の想定結果についてご報告いたします。

A重油につきましては、主要業種の生産量及び消費原単位をもとに想定を行っております。

2018年度は、鉱工業では、ガス、廃棄物、バイオマス等への燃転や省エネの動きが緩やかながら継続し、1,117万k1、前年度比マイナス2.9%。2019年度につきましても、鉱工業全体における燃転、農業、漁業における就労人口の減少、水運業におけます内航船隻数の減少が継続し、1,074万k1の前年度比マイナス3.8%の減少を見通しております。これらの要因は中長期的にも継続する見通しであり、5年間の年平均ではマイナス3.4%減少する見通しとなっております。

以上がA重油の想定でございます。

それでは、10ページ目をお開きください。B・C重油の想定結果についてご報告をいたします。

オレンジ色の棒グラフが電力用のC重油、青の棒グラフが一般用B・C重油となっています。

B・C重油につきましては、各産業界へのヒアリングを踏まえ、産業別にI I Pをもとに消費原単位を策定、想定をしています。一般用B・C重油について、2018年度は鉱工業における燃転、省エネの動きが継続し、前年度比マイナス5.4%、2019年度につきましても2018年度同様の傾向で、前年度比マイナス3.8%の減少の見込みです。鉱工業における燃転、水運業での内航船の船隻数の減少は中長期的にも継続する見通しであり、一般用B・C重油につきましても5年間の年平均マイナス4.2%の減少の見通しでございます。

なお、電力用C重油につきましては、2018年度403万k1の実績見込みとなっております。

以上がB・C重油の想定でございます。

11ページにつきましては、参考としまして、前回想定との比較についてまとめた表をつけております。後ほどご確認いただければと思います。

12ページにつきましては、今回の需要想定における、直接は加味しておりませんが、中長期的に需給動向に影響し得る事項としてまとめております。これらの内容についても、引き続き動向

を注視してまいりたいと考えております。

最後にまとめてございますが、各種経済政策の推進により、今後5年間の国内経済は堅調な成長が見込まれる環境であります。しかしながら、燃料油需要の見通しとしましては、次世代自動車の普及、各産業におけます燃料転換、省エネ化が継続され、引き続き漸減傾向を見込む想定結果となっております。

これで私からの説明を終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました。

○橘川座長

小泉様、どうもありがとうございました。

それでは、次に青野様から、資料3、液化石油ガス編につきましてご説明いただきたいと思います。よろしくお願いします。

○青野需要想定検討会（液化石油ガス）委員長

それでは引き続き、液化石油ガスワーキンググループの発表をさせていただきます。

今回、当ワーキンググループ主査を務めさせていただきました、株式会社ジャパングスエナジーの青野と申します。どうぞよろしくお願いします。

今回、2019年から2023年度のL Pガスの需要見通しについてご説明いたします。

まず初めに、ワーキンググループの委員構成は、L Pガスの輸入元売、卸売販売事業者、都市ガス会社、石油化学会社の実務担当者にて構成されております。

作成に当たっては、信頼できる調査結果や統計をもとに、必要に応じて関係機関等にヒアリングを行い、できる限り客観的な想定に努めました。前提条件、試算前提については、燃料油ワーキンググループ様の前提に合わせさせていただきまして、それ以外にL Pガス固有の項目については、その前提を付加した形のつくりつけになっております。

それでは、お手元の資料の1 ページ目をごらんください。こちらは液化石油ガスの用途別の需要見通しを総括した表になります。

左側、縦に用途として、家庭業務用、工業用、都市ガス用、自動車用、化学原料用があります。ほかに電力用がありますが、こちらは石油製品同様に需要見通しを作成しておりません。横軸の構成は燃料油ワーキンググループ様と同様です。各用途、年度の上段が数量、単位は1,000トンになります。下段が対前年度比になります。

右の表、年率は2018年度から2023年度の年平均伸び率、その隣は2023年度の需要が2018年に比べてどのぐらい伸びているかを示した数値となっております。右側の2列は各年度の用途別需要の構成比です。

L Pガスの需要合計は、電力用を除くと、2023年度で1,419万7,000トンになります。構成比で

は、家庭業務用と自動車用が減少し、工業用、都市ガス用、化学原料用の3部門が増加すると見込んでおります。

次、2ページをおあげください。こちらは、先ほどの表を棒グラフで示したのになります。

2019年度の需要見込みは1,444万トンとなり、2018年度と比較すればプラス0.7%の増加になります。1,400万トン割った2016年度に比べると、底は脱したと考えております。

また、2017年度の実績が高めですが、これは寒冬、寒さによる家庭業務用等の部門が好調であったことが挙げられます。

L Pガスは環境負荷が低く、分散型で災害時も強いという特徴がある反面、他エネルギーとの競合、省エネ対応機器の普及という要因もあり、結果として需要量の大きな増加は期待できません。2018年度をベースに、2019年度から2023年度までの5年間の年平均伸び率はマイナス0.2%、2023年度のL Pガス総需要は1,420万トンを見込んでおります。L Pガス需要は、家庭業務用を中心に気温・水温に大きく影響されますが、本需要想定においては平年並みの気温・水温を前提としております。

また、先ほど申し上げたとおりですが、経済状況につきましては燃料油ワーキンググループ様と同様の試算を前提としております。

以上がL Pガス全体の需要見通しの組み立てになります。

それでは、次から各用途別の需要見通しについてご説明させていただきます。

3ページをごらんください。こちらは家庭用とGHP、業務用の合計で、L Pガス需要量の40%以上を占めるL Pガスの基幹部門です。

家庭業務用の2019年度の需要量は、対前年度比マイナス1.1%の605万トンを見ております。家庭用部門におけるL Pガスを利用している世帯数は、2019年度で2,424万世帯、2023年度においては2,380万世帯まで減少すると予測しています。世帯数の減少に加え、風呂釜や給湯器等の各種機器の高効率化することを背景として、家庭用需要は徐々に減少する想定です。

GHPの需要は、2019年度は国の補助制度を活用することで出荷台数の増加が期待できますが、将来的に設置総台数が徐々に減少し、また、消費効率も年々改善されていくことから、需要も減少すると見込んでおります。

業務用の需要量は、市場動向を分析しました結果、事業者数の減少等の要因を踏まえて、需要量は減少傾向で推移すると見込みました。

以上要素を総合し、家庭業務用として総じて見れば、年平均でマイナス1.0%、全体ではマイナス5.1%の減少となります。

引き続き、4ページ目をお開きください。こちらは一般工業用と大口鉄鋼用を合算した工業用

の需要見通しになります。

全体需要の20%強を占め、家庭業務用に次ぐ大きな需要規模で、2019年度は325万トンの見通しです。

一般工業用の需要は、鉱工業生産指数（I I P）を基にして、業種ごとのL Pガス使用割合を補正し、その他燃料転換による増加分等の要素も加味して算出しております。結果、経済状況が堅調に推移することもあり、緩やかな需要の増加を期待できます。

大口鉄鋼用につきましては、製鉄過程での補助燃料として使用されており、今後も横ばい傾向で推移する見込みです。

これらにより、工業用として総じて見れば、年平均ではプラス0.8%、全体では4.2%の増加と見通します。

5ページ目をお開きください。こちらは都市ガス用の需要になります。

全体としては増加傾向でございまして、都市ガス事業の需要増を反映して伸びを見せる絵姿となっております。2019年度の需要は127万トンとなり、前年度比プラス6.4%の見通しです。

当該部門においては、日本ガス協会様が策定された一般ガス需給計画、大手都市ガス会社様が公表しております供給計画等を参考に、都市ガスの熱量規格を満たすために混合される増熱用のL Pガスの需要量を推計しています。

都市ガスの主要原料であるL N Gですが、今後、米国のシェール由来の、低熱量のL N Gの輸入が拡大すると見込んでおりまして、これによって熱量調整用のL Pガスの需要が増加するという期待をしております。また、想定には、二重導管規制の緩和による未熱調ガス供給増に伴う増熱需要減も加味いたしました。

一方で、熱量バンド制については、導入の適否を含め、現時点において結論が出ているわけはありませんので、今回は想定に加味しておりません。

都市ガスを総じて見ると、年平均ではプラス3.2%、全体でプラス17.1%の増加を見込んでおります。

次に、6ページ目をござらんください。自動車用L Pガスの需要に移ります。

当該部門は、初めにL Pガス自動車の台数を推計し、それに燃料消費量に乗じて需要量を算出しており、2019年度の需要は83万トンの見通しです。足元2018年度のL Pガス自動車の登録台数は約21万台ですが、残念ながら台数は徐々に減少していき、2023年度には19万台を割り込むと見込んでおります。

L Pガス自動車のうち、約80%がタクシーですが、そのタクシーは、L P Gハイブリッド車、バイフューエル車の普及もあり、車両の燃費改善が進行することを予想しております。タクシー

のLPGハイブリッド車については、2017年10月にトヨタ様から「JPN-TAXI」という新型車種が市場投入されました。この車は、従来より大幅に燃費効率がよいことから、普及が進むと需要も減少してしまいますが、一方で、継続したタクシー燃料としてのLPガスをお使いいただけるとともに、デザインや乗り心地のよさからも評判がよく、LPガス自動車のPRに貢献するといった意味でのプラスの側面もございます。

自動車用を総じて見れば、年平均ではマイナス6%、全体でマイナス26.5%と大きく減少する見通しとなります。

7ページをごらんください。最後に、化学原料用の説明に移ります。

化学原料用のLPガス需要は、ナフサとの競合、さらには海外の石油化学製品動向等にも左右され、最も見通しが立てづらい分野です。

区分としては、エチレン生産用の原料、プロピレン生産用のLPG、無水マレイン酸原料用、その他に大別されます。

国内のエチレン生産量は減少傾向に推移する見通しですが、原料としてのLPガスの使用割合は増加していくと見込んでおり、LPガスの需要も増加する見込みです。

プロピレンの原料としてのLPガスは、FCC装置を稼働した際に分離されるC3留分の数量により算出しています。現在、国内製油所は高い稼働率を維持していると聞いておりますが、将来的には燃料油の需要減少に伴い稼働率も緩やかに減少することを想定し、これに伴いプロピレン用の需要も少しずつ減少する見込みです。

化学原料用を総じて見れば、年度平均ではプラス0.4%、全体でプラス1.9%と、ほぼ横ばいに近い増加となる見通しと見込んでおります。

以上が用途別のLPガス需要見通しになります。

残り2枚のシートは参考という形でつけさせていただきました。

最初のシートは、燃料油ワーキンググループ様と同様で、2018年度、前回と比較した場合の数字を表記しております。2018年度で今回は1,434万3,000トンの見込みですが、前年度は1,432万5,000トンと想定していましたので、約1万8,000トンの差異があったということになります。引き続き、過去の想定を踏まえつつ、より精度の高い想定ができるように尽力してまいります。

最後のシートは、またこれも参考ですが、中長期の需要動向に影響し得る事項として3点ほど挙げさせていただきました。

一つはIMO（国際海事機関）による船舶燃料油の硫黄分規制の強化でございます。サルファー規制強化に対する対応策の一つとして、低硫黄の燃料を使うという選択肢があるかと思いますが、その中にLPガスという選択肢が入る可能性がございます。ただし、具体的にどの程度の量

がどの程度使われるか等の具体的な数字としては、現時点では把握しておりません。

2点目、熱量バンド制の導入の検討でございます。本件も、ガス事業制度検討ワーキンググループで検討されている熱量バンド制が導入された場合、熱量バンドの下限值が現行の都市ガス様の標準熱量よりも下側に設定される場合、標準熱量よりも低熱量の都市ガスが供給されるということになれば、増熱用のLPガスの需要量が減少する可能性がございます。

最後に、二重導管規制の緩和措置の検討。先ほど申し上げたとおり、現時点では本件によるLPガスへの影響は需要想定に織り込んでおります。

さらに、来年度には2020年以降の二重導管規制の緩和措置に関する検討が予定されております。検討結果如何によっては、LPガスで増熱している都市ガスの販売量が減少し、増熱しない天然ガスの販売量が増加することで、増熱用のLPガスの需要が減少する可能性がございます。

以上、液化石油ガスの発表をこれで終了させていただきます。ご清聴ありがとうございました。
○橘川座長

青野様、ありがとうございました。

それでは、小泉様、青野様、ご両名からのご説明を踏まえてご議論いただきたいと思います。ご質問、ご意見のある方は名札を立てていただければ、順次指名させていただきます。それでは、お願いいたします。

どうぞ、加藤さん、お願いします。

○加藤委員

ありがとうございます。全石連の加藤です。

簡潔にコメント1点と細かいですが質問1点させていただきます。

コメントとしては、SS業界といたしましては右肩下がり、需要減少という事実を突きつけられるのはつらいですが、それが現実だと認識しております。したがって、全国3万のSS、経営とか財務の能力があるところ、あるいは地理的な条件が整っているところにつきましては、可能なSSはサービスの多様化や地域のコミュニティ拠点化を進めてきております。そういうことをやるときに、需要減少の具体的な数字を示していただくというのは、例えばどの程度のスピード感でサービス多様化をしなくてはならないのか、あるいは効率化を図らなくてはならないのかというビジネス上の対応上、数字は大変重要だと思っております。数字の信頼性も重要です。

質問ですが、ガソリンにつきまして、小泉さんからご説明いただきましたが、資料2で、11ページに昨年の見通しとの比較が載っております。今回の見通しのほうが若干減少幅は小さいような感じがいたします。例えば2022年度の数字を見ると、今回のものは4,656万9,000k1で、昨年と比べると64万k1ぐらい減り方が少ない。だから、率でいうと1.4%、減少幅は小さい。その要因

が何かということをお教えいただければと思います。これが1点目です。

もう1点は、12ページにありますけれども、IMOの硫黄分規制の強化です。今回の想定には反映していないということですが、実施されるのは来年の1月、実際の販売は今年の秋から始まる。あと半年ちょっとで始まるということなので、それを織り込んだ見通しというのはいつごろ作られるのか。つまり、来年度の見通しから作るのか、それとも今回の想定を今年中に、途中で改定して織り込んだのをつくっていただけるのかという点を教えていただきたいと思います。

○橘川座長

質問はほかにもあると思いますので、質問を後でまとめてお答えいただくような形にしたいと思います。

ほかにはいかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、私から質問させていただきたいと思います。

LPガスですが、昨日から議論が始まった、都市ガスのほうの制度改革で始まったバンド制はカウントしていないと。二重導管規制については当面はカウントしていて、20年以降の延長はカウントしていないと、このような理解でいいのでしょうか。もしそうだとすると、両方ともLPガスが減ってくる可能性があるということなので、そこは重要なので確認したいと思います。それが1点です。

それから、これはコメントなのですが、燃料油に関して、結果的に言いますと、軽油とガソリンで減り方の見通しが全然違うわけですね。多分、国内の石油政策からいくと、ガソリンに合わせてトッパーを作っていくのか、軽油に合わせてトッパーを作っていくのかということで、戦略が大分違う。ここのところの精製備蓄課の考えだと、割と軽油に合わせて作って、余ったガソリンは輸出するという方向になるかと思うのですが、これだけ差があるということは、製油所の今後の政策にとって非常に大きなインパクトがあるという、これは質問というよりも、注意しておいたほうがいい点だと思いますので、コメントしておきたいと思います。

ほか、いかがでしょう。

それから、IMOに関して言うと、これをカウントすると、LPの見通しは増え、燃料油の見通しは矛盾するということですね。もう一つ、天然ガスがあると思いますが、両方が増えるということはないわけですね。市場をとり合うみたいな形になるのではと思います。

○青野需要想定検討会（液化石油ガス）委員長

将来的に。

○橘川座長

ええ、将来的に。

ほか、いかがでしょうか。

では、今までのところで一応、まずはお答えいただけますか。

○小泉需要想定検討会（燃料油）委員長

最初の質問の、まずガソリンのところで、昨年よりも減少幅がマイルドになった要因のところにつきましては、次世代自動車のF C Vとかそこら辺の台数が、昨年よりも進展のスタートのところが低めでスタートしているという要因が効いているとご理解いただければと思います。

あと、IMOのところにつきましては、いろいろヒアリングする前からちょっと議論を進めて、各種ヒアリングのところにも中身をいろいろ聞いてきましたが、皆さんもご存じのとおり、今、動粘度とか流動点、また混合油の安定性、あと我々元売サイドの供給の数量についての、動粘度等によります供給制約等につきまして、いろいろ議論しているところがありまして、方向感ではいろいろな話が出るのですが、具体的な割合とか定量的にいけるところにつきましては、今回の段階ではそこまでちょっと進めなかったと考えております。

先ほど言われました次回の想定作業につきましては、恐らく短期間ながら実績、そこに対応した数字というものが出ていると見込まれておりますので、そこを踏まえまして、どのようなシナリオの想定ができるのかということは、今回のワーキングの中での検討でも、来年度の想定について、どういうシナリオで、どういうヒアリングを行って、そこをどう定量的に対応していくのかというところを、足元出ている数字をもとに検討していこうと考えております。

以上がご回答でございます。

○和久田資源・燃料部政策課長

補足ですけれども、事務局といたしましては、IMOの影響につきましては、来年の見通しから入れる方向で、ワーキンググループとよく相談していきたいと思っております。

○青野需要想定検討会（液化石油ガス）委員長

では、ご質問の二重導管のところの考え方ですけれども、まずもって二重導管制というのは、2017年の4月1日から小売の全面自由化というのを受けて、この二重導管制というのが、とりあえず3カ年という暫定措置という形で施行されていると理解しています。その中で、2020年以降についても同じような形で施行されるだろうという前提において、足元の影響度をそのまま23年まで引っ張ったというような試算をしております。

そもそもその根拠となる数字ですが、それについては、電力・ガス取引監視等委員会の料金審査専門会合、これ18回目だったと思うのですが、そこで離脱、大手都市ガスさんの3都市ガスさんの、いわゆる本件による離脱総手数料というものが公表されておりまして、それに基づいた形でL P G需要を算出して数字を作っているというような状態になります。

○橘川座長

つまり、ガス制度のほうで議論している話のうちのバンド制はカウントしていないけれども、二重導管については、まだ決まったわけではないものの、4.5が延長するということが前提となっているという、そういうことなのですか。

○青野需要想定検討会（液化石油ガス）委員長

2023年まで、はい。

○橘川座長

ほかにはいかがでしょうか。

大石さん、お待たせしました。

○大石委員

ありがとうございます。

石油製品のほうの化学原料用のところについて質問です。昨今プラスチックの問題が取り上げられておりますが、消費者としては、今後の方向性について気になっております。必要なところには、今後も需要としてはあるとは思うものの、今回の資料では、全体としては今後も増える傾向にあるということで、この予測見通しの中身というのをもしご説明いただけたらありがたいなというのが1点です。

それから、燃料のほうで、確かに今後、灯油などの需要というのは下がるとはいつつ、やはり災害対策用ということではある程度は必要なものであると思っております、そのあたりの、例えば災害時の緊急用の需要予測など、ガソリンステーションに必要となる灯油の確保というものについてはこの中に入っているのかどうか、お聞きしたいと思います。

以上です。

○橘川座長

まず、青野さんからですか。化学用の話だと思うのですが。

○大石委員

燃料と化学用と両方についてお聞きします。化学原料用としては、エチレンとかプロピレンとかです。

○橘川座長

では、小泉さんからいきましょうか。お願いします。

○小泉需要想定検討会（燃料油）委員長

質問のところは、先ほどありました脱プラスチックの動きがナフサ需要にという観点のご説明でよろしいですか。

○大石委員

はい。

○小泉需要想定検討会（燃料油）委員長

わかりました。

やはりマイクロプラスチックによる海洋汚染問題等が話題になっているというのは当然認識しております。実際に外食産業等でプラスチック製品のストローをやめて紙製にかえていこうという動きや、そういうような脱プラスチックの動きがあるというのも認識しておりますが、ただ、これは現状足元、やっぱり全体の中の動きとしてはわずかであるというのが今の足元の状況でありまして、今回のナフサ需要の想定には影響がないと考えておりますが、しかし、こういう動きというのは今後広がっていく傾向もあると思いますし、やはり影響というのも強くなっていくポイントだと思っていますので、引き続き動向については注視していこうという問題認識を持っております。ですから、最後のところにも参考資料で、あえて1つ項目を加えているということをご理解いただければと思います。

○橘川座長

志村さん。

○志村委員

今の小泉さんのご説明のとおりだと思っておりまして、脱プラの動きとしては、プラスチック製ストローとか、あるいはレジ袋とか、いろいろとありますけれども、プラスチック需要全体に占めるポーションとしてはかなり低いものですし、原料としても、直接海外から安いものを入れて使っているというケースもありますので、今足元で、これですぐに大きくプラスチックやプラスチック原料の国内需要が減退するとか、そういうところにはなっていないと思っておりますが、これは環境問題と捉えるべきものですので、どういうふう to 今後動くかどうかというのは、国内各層での議論もありますし、あるいは国連でもいろいろ議論されていますので、そういった状況を見ながら予想していくしかないと思っております。

それと、この脱プラの問題ですが、やめるということに伴う需要の減というものと、もう一つ、代替製品の問題というのもありまして、この代替も、どういうふうな動きになるかというののもあわせて今後見ていく必要があるとは思っております。

○橘川座長

青野さんも何かつて足すことはありますか。特にはないですか。

○青野需要想定検討会（液化石油ガス）委員長

いや、特に。

○橘川座長

わかりました。

○小泉需要想定検討会（燃料油）委員長

灯油のところ、もう一度よろしいですか。

○大石委員

需要としては将来的に減るという予想にはなっているのですが、そうは言っても、災害用ですとか、ある程度やはり必要となる量というのは予測して確保しておかなければいけないのではないかと思います、その数値は、この予測の中にもちゃんと盛り込んであるのかどうかということをお聞きしたかったということです。よろしくお願いいたします。

○小泉需要想定検討会（燃料油）委員長

そういう活動は石油連盟を通じて取り組んでいるところもあります。やはり分散型電源というのは、災害時については非常に力を発揮する部分がありますので、需要の喚起等のそういう動きというのも含めて、全体の中の量としてはどこまで影響があるのかという部分はありますが、全体の中で含んでいるとご理解いただければと思います。

○橘川座長

ほかにはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、この辺で質疑を終了させていただきます。どうもありがとうございました。

全体としては、資料4をこれから確認いたしますけれども、この資料4について、特に大きな異論はなかったようにお伺いしました。したがって、資料4にあります2019年度～2023年度石油製品需要見通し（案）を、本ワーキンググループにおける石油製品需要見通しとし、公表させていただきますと思いますが、いかがでしょうか。

（異議なしの声あり）

3. 閉会

○橘川座長

それでは、これをもちまして本日の石油市場動向調査ワーキンググループを終了させていただきます。活発なご議論いただき、どうもありがとうございました。

ありがとうございました。

—了—