

2021～2025年度 石油製品需要見通し(案)

液化石油ガス編

2021年4月6日

石油製品 需要想定検討会
液化石油ガスワーキンググループ

2021～2025年度 石油製品需要見通し(液化石油ガス総括表)

部門	実績		実績見込	見通し					年率	全体	構成比	
	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2021/2025	2021/2025	2021年度	2025年度
家庭業務用	6,101	5,997	5,740	5,706	5,726	5,752	5,769	5,781	+0.3%	+1.3%	41.9%	41.4%
		▲1.7%	▲4.3%	▲0.6%	+0.4%	+0.5%	+0.3%	+0.2%				
工業用	3,157	3,140	2,873	3,170	3,201	3,211	3,238	3,258	+0.7%	+2.8%	23.3%	23.3%
		▲0.5%	▲8.5%	+10.3%	+1.0%	+0.3%	+0.8%	+0.6%				
都市ガス用	1,127	1,100	1,035	1,148	1,174	1,213	1,265	1,320	+3.6%	+15.0%	8.4%	9.5%
		▲2.4%	▲5.9%	+10.9%	+2.3%	+3.3%	+4.3%	+4.3%				
自動車用	869	773	456	669	579	547	517	499	▲7.1%	▲25.4%	4.9%	3.6%
		▲11.0%	▲41.0%	+46.7%	▲13.5%	▲5.5%	▲5.5%	▲3.5%				
化学原料用	2,715	2,840	2,424	2,925	3,062	3,207	3,135	3,104	+1.5%	+6.1%	21.5%	22.2%
		+4.6%	▲14.6%	+20.7%	+4.7%	+4.7%	▲2.2%	▲1.0%				
需要合計 (電力用除く)	13,969	13,850	12,528	13,618	13,742	13,930	13,924	13,962	+0.6%	+2.5%	100.0%	100.0%
		▲0.9%	▲9.5%	+8.7%	+0.9%	+1.4%	+0.0%	+0.3%				
参考	電力用	145	81	0	—	—	—	—	—	—	—	—
	需要合計 (電力用込み)	14,114	13,931	12,528	—	—	—	—	—	—	—	—
			▲1.3%	▲10.1%								

(注1) 上段の数字は液化石油ガス内需量

単位：千トン

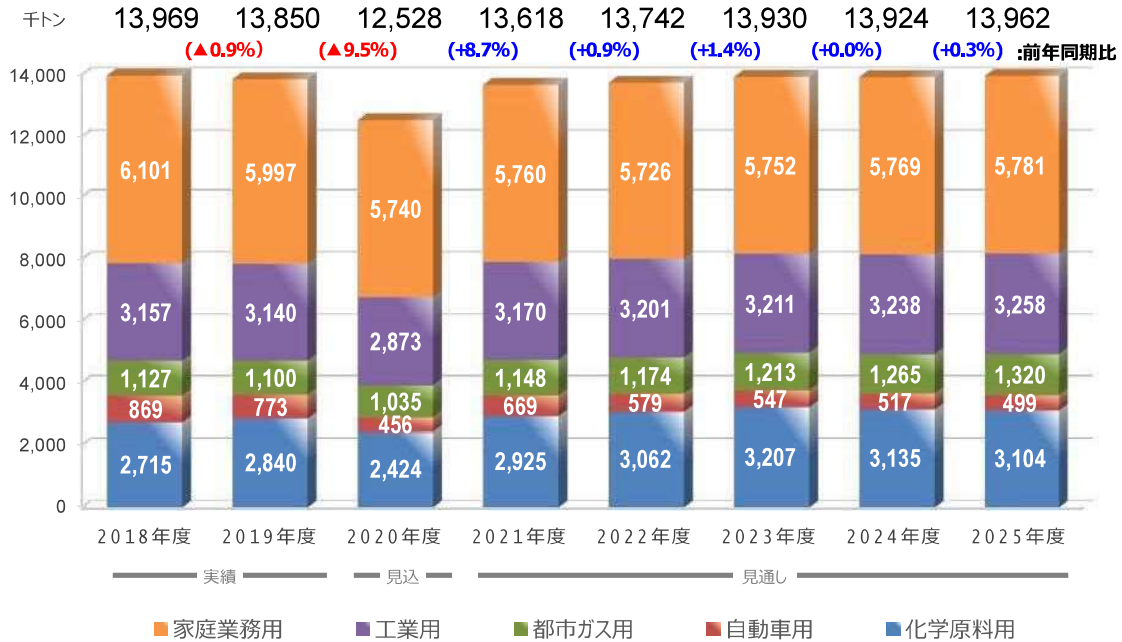
(注2) 下段の数字は前年度比

単位：%

(注3) 構成比は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、各部門を合計しても必ずしも100%とはならない。

2021～2025年度 石油製品需要見通し(液化石油ガス総括表)

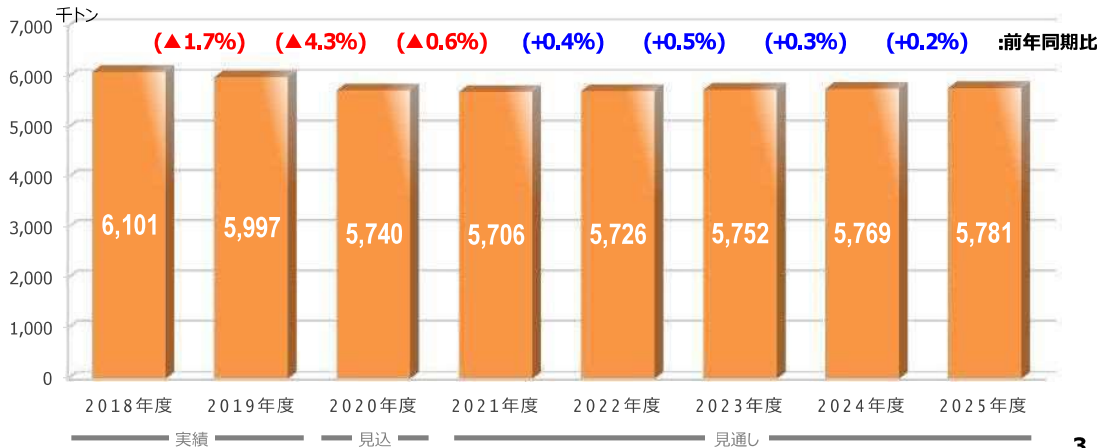
■ 2021年度は、液化石油ガス全体で、約1,362万トンとなり、**対前年度比+8.7%増加**の見通し
 ■ 2021～2025年度を総じてみれば**年平均で+0.6%、全体で+2.5%増加**の見通し



家庭業務用

- ① LPガス器具普及率等を加味した「LPガス世帯 家庭用需要」+
- ② 出荷台数や馬力数等から算出した「GHP(ガスヒートポンプ)需要」+
- ③ 外食産業を中心とした「業務用需要」に基づき想定

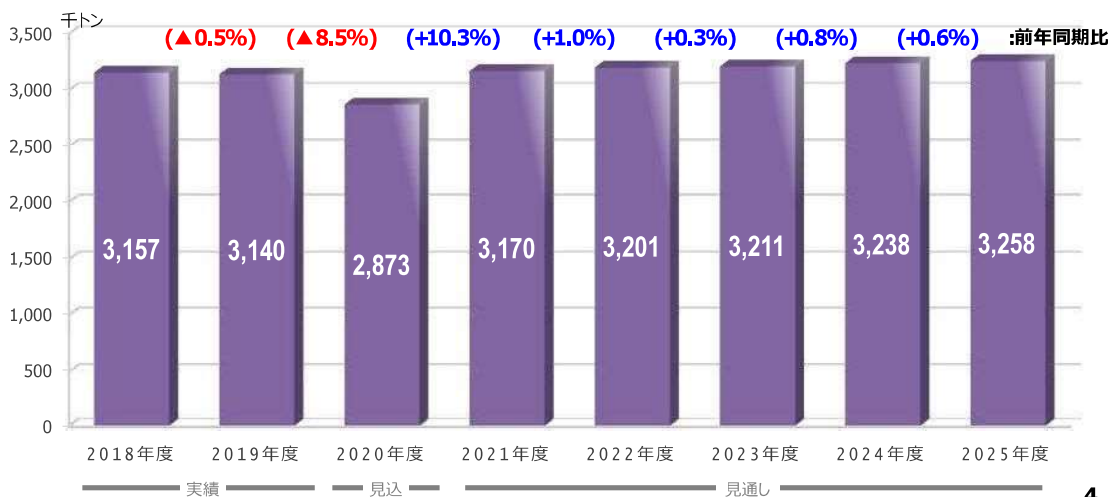
■ 2021年度は571万トンとなり、**対前年度比▲0.6%減少**の見通し。なお当該部門は、気温・水温が需要増減に影響を与えるが、2021年度以降は平年並みで推移するものとして想定を行った。
 ■ 2021～2025年度を総じてみれば、**年平均で+0.3%、全体で+1.3%増加**の見通し。
 ○ 家庭部門は、LPガスを利用する世帯数減少の影響に加え、風呂釜・給湯器等各種機器の高効率化が進展すること等を背景として、需要が減少する見込み。
 ○ GHP部門は、学校体育館、避難所等が熱中症対策、レジリエンス等への対応策として、LPガス仕様GHPの設置等を見込み、出荷台数の増加を見込む。LPガス仕様GHPの省エネ化、高効率化が進展し、LPガスの消費効率率は改善されていくことは見込まれるが、需要は増加する見込み。
 ○ 業務用需要は、外食産業等の需要家件数が減少傾向で推移するが、景気回復とともに消費原単位が改善されることを見込み、需要は増加する見込み。



工業用

- ① 鉱工業生産指数をベースに各種調整を加えた「一般工業用需要」+
- ② 納入を行う元売会社へのヒアリングによる「大口鉄鋼用需要」に基づき想定

- 2021年度は317万トンとなり、**対前年度比+10.3%増加**の見通し。
- 2021～2025年度を総じてみれば、**年平均で+0.7%、全体で+2.8% 増加**の見通し。
- 一般工業用は、経済状況が堅調に推移するとの想定に基づき、鉱工業生産指数に連動してLPガス需要が緩やかに増加するほか、一部、A重油からLPガスへの燃料転換による増加も見込まれ、全体として需要は微増で推移する見通し。
- 大口鉄鋼用は、製鉄過程での補助的な用途で用いられ、ほぼ横ばいで推移する見通し。

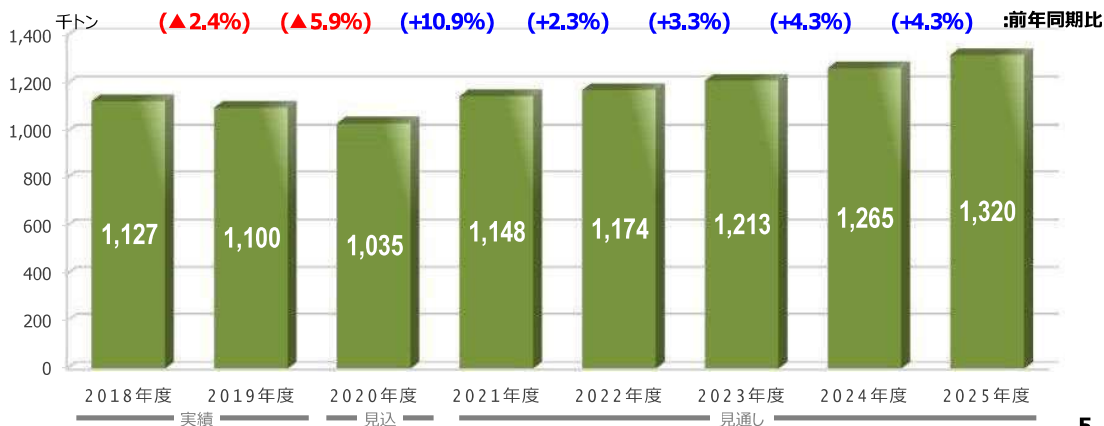


4

都市ガス用

- 「ガス事業生産動態統計調査」等を踏まえ、都市ガスの熱量規格用として、LNGに一定割合混合されるLPガスの需要量を想定

- 2021年度は115万トンとなり、**対前年度比+10.9%増加**の見通し。
- 2021～2025年度を総じてみれば、**年平均で+3.6%、全体で+15.0% 増加**の見通し。
- 都市ガスの主原料はLNGであるが、LNGのみでは都市ガスの熱量規格を満たすことができないため、LNGに一定割合で混合されるLPガスを需要量として推計。
- 低熱量LNG輸入量の増加^{※1}により、都市ガス用途におけるLPガスの増熱用需要の増加を見込んだ。増熱用需要量は、現状の都市ガスの熱量規格を基準に計算。
一方で二重導管規制^{※2}の緩和による未熱調ガス供給増に伴う増熱用需要減も加味。
- ※1 今後米国のシェール由来LNGの輸入量が拡大する見込み。これらの成分は低熱量のメタン、エタン留分で組成されているため、増熱用LPガスの需要が増加する見通し。
- ※2 既設のガス導管がある場合に、後からのガス導管敷設を規制。

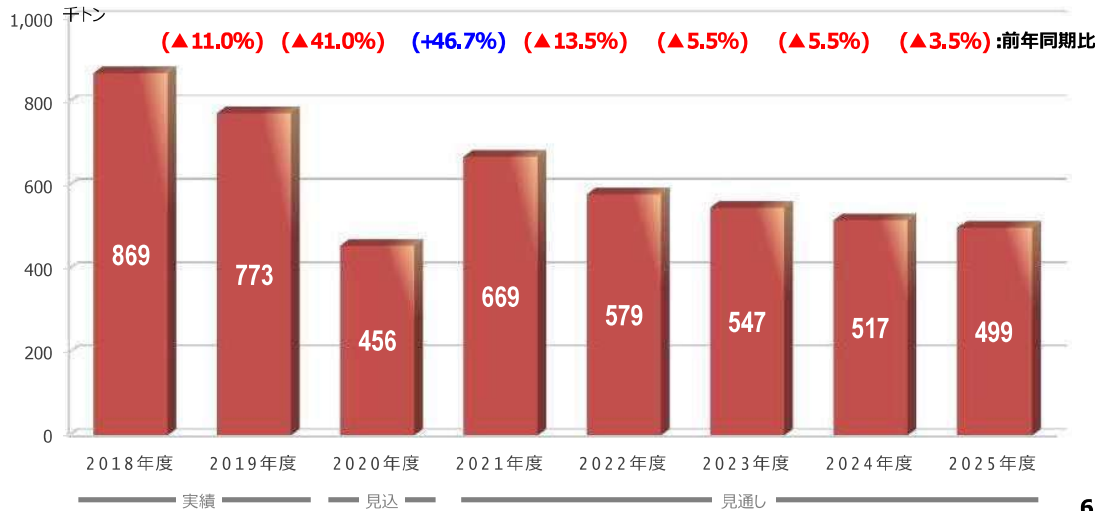


5

自動車用

■「LPガス自動車(タクシー・貨物車等)の台数」×「燃料消費量」に基づき想定

- 2021年度は67万トンとなり、対前年度比+46.7%増加の見通し。
- 2021~2025年度を総じてみれば、年平均で▲7.1%、全体で▲25.4%減少の見通し。
- タクシー・貨物車等を中心としたLPガス自動車台数は、継続的に減少することを想定。
- タクシーは、台数が適正水準に近づくことにより、減少率は鈍化。燃費効率に優れるLPGハイブリッド車やバイフューエル車の普及により、車齢の高い車両から徐々に置き換わるものと想定。車両の燃費改善が継続的に進行していく見込み。

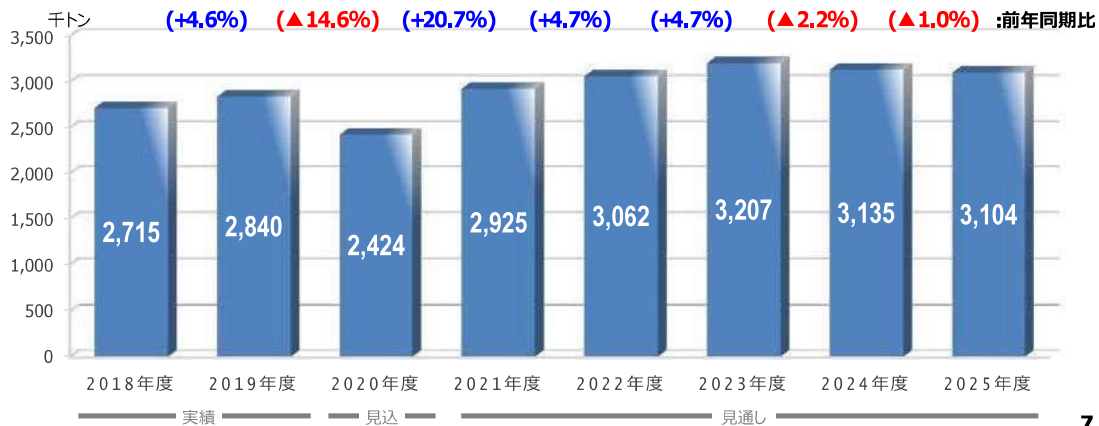


6

化学原料用

■「エチレン用」+「プロピレン用」+「無水マレイン酸用」+「その他」に基づき想定

- 2021年度は293万トンとなり、対前年度比+20.7%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+6.1%増加の見通し。
- エチレン用原料として利用されるLPガスについて、国内のエチレン生産量はほぼ横ばい傾向で推移することが見込まれ、エチレン用原料として利用されるナフサに比して、LPガス使用割合が増加することが見込まれるため、需要量は増加する見通し。
- プロピレン用として利用されるLPガスは、石油の二次装置において生産されるLPガス(FCCプロピレン)が利用されるが、石油製品の需要減少に応じて、生産量の減少も見込まれることから、需要量も漸減傾向で推移する見通し。
- 全体として、LPガスによるエチレン生産割合の増加により需要量は増加することが見込まれるが、エチレン生産設備におけるLPガス使用割合の限界及びプロピレン用LPガスの需要減少により、2023年度以降は緩やかに減少傾向で推移する見通し。



7

【参考】2019～2023年度需要見通しとの比較

		実績見込 (一昨年度は想定)	見通し				
		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
家庭業務用	本年度需要見通し	5,740	5,706	5,726	5,752	5,769	5,781
	一昨年度需要見通し	5,975	5,915	5,853	5,808		
	【本年度】-【一昨年度】	▲ 235	▲ 209	▲ 127	▲ 56		
工業用	本年度需要見通し	2,873	3,170	3,201	3,211	3,238	3,258
	一昨年度需要見通し	3,287	3,302	3,317	3,331		
	【本年度】-【一昨年度】	▲ 414	▲ 132	▲ 116	▲ 120		
都市ガス用	本年度需要見通し	1,035	1,148	1,174	1,213	1,265	1,320
	一昨年度需要見通し	1,368	1,388	1,391	1,401		
	【本年度】-【一昨年度】	▲ 333	▲ 240	▲ 217	▲ 188		
自動車用	本年度需要見通し	456	669	579	547	517	499
	一昨年度需要見通し	778	727	683	643		
	【本年度】-【一昨年度】	▲ 322	▲ 58	▲ 104	▲ 96		
化学原料用	本年度需要見通し	2,424	2,925	3,062	3,207	3,135	3,104
	一昨年度需要見通し	3,001	3,024	3,023	3,014		
	【本年度】-【一昨年度】	▲ 577	▲ 99	+ 39	+ 193		
需要合計 (電力用除く)	本年度需要見通し	12,528	13,618	13,742	13,930	13,924	13,962
	一昨年度需要見通し	14,409	14,356	14,267	14,197		
	【本年度】-【一昨年度】	▲ 1,881	▲ 738	▲ 525	▲ 267		

(注1) 数字は液化石油ガス内需量 単位：千トン

(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。

8

【参考】中長期の需給動向に影響する事項

■ 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。
- ✓ 新規造船や既存船の改造によって、外航船から先行して開発が見込まれ、竣工後は国内外で給油を行うことから、一定量の内需・外需が見込まれるが現時点において具体化していない。
- ✓ 同様に将来的にLPG燃料の内航船およびフェリー等が開発・導入されれば、こちらは給油全量が内需となるものの、現時点において具体化していない

■ 熱量バンド制の導入の検討

- ✓ ガス事業制度検討VCOの整理のとおり、現時点では熱量バンド制に比べて標準熱量の引き下げがより適切な熱量制度との結論になり、事前の検証を行った上で2025年に移行する最適な熱量制度を確定し、2025～2026年に4.0MJ/m³から4.0MJ/m³へ標準熱量の引き下げが実施される。
- ✓ 標準熱量が現行の4.0MJ/m³から4.0MJ/m³に引き下げられることとなる場合、増熱用（都市ガス用）LPG需要量が減少する可能性がある。

■ 二重導管規制の緩和措置の検討

- ✓ 本年度の需要見通しでは二重導管規制の緩和による未熟調ガス供給増に伴う増熱需要減は加味されているところ。
- ✓ 事業者の競争状況によっては、LPGガスにて増熱している都市ガスの販売量が減少し、増熱していない天然ガスの販売量が増加することで、増熱用（都市ガス用）LPGガス需要が減少する可能性がある。

9

業 務 委 員 会 関 係
2021年度 第 1 回 (2021/5/12)
審 議 概 要

I 審議事項

(1) 2020年度事業報告（業務関連）について

2020年度事業報告について事務局より説明し、承認された。

II 報告事項

(1) ガス事業制度検討WG（第17回）について

「改正ガス事業法の施行状況等にかかる検証」「熱量バンド制に関する検討」について実施状況および、現状での結論について、事務局より説明した。

(2) 2050に向けたガス事業の在り方研究会について

「中間とりまとめ」の概要について事務局より説明した。また、高いレジリエンスに資するガスの役割とし、分散型エネルギーシステムの中にコミュニティーガス事業等と連携したスマートシティの実現を加わったことも説明した。

(3) 石油製品需要見通し（石油市場動向調査WG資料）について

2021年～2025年の石油製品需要見通しについて資料を基に事務局より説明した。

(4) 経過措置料金規制指定団地の指定解除について

2021年9月1日までに見込まれる指定団地数・自由化団地数及び特別な事後監視対象団地数の推移について事務局より説明した。経過措置指定団地が991団地となる見通しである。

(5) ガス事業会計規則（収益認識基準）について

「ガス事業会計規則の一部を改正する省令」の一部改正について官報に掲載され4月1日から施行することを説明した。経過措置指定団地におけるガス売上げは、調査決定の完了した金額を計上する（検針日基準）。

(6) 事業報酬率の変更について

旧簡易ガスみなしガス小売事業者指定旧供給地点小売供給約款料金算定規則の「事業報酬率」について改正（3.27%→3.60%）され5月10日から施行となったことを事務局より説明した。

(7) 特別な事後監視について

電力・ガス取引監視等委員会から、令和2年度第1・2四半期（4月～6月）を対象とした「特別な事後監視」の結果公表について、事務局より説明した。

(8) 脱炭素社会に向けたコラボによる勉強会について

脱炭素社会に向けた潮流の中であって、ガス体エネルギーの果たすべき役割と方向性についてコラボ3団体による勉強会を立ち上げることを事務局より説明した。

(9) コラボ活動について

「全国各自治体によるエネファーム導入補助金」「エネファーム関連研修会」「台所・お風呂の川柳募集」「親子クッキング」について資料を基に事務局より説明した。

(10) 事業用原料の需給・価格変動等について

事業用原料の需給・価格動向等（海外マーケット動向）について、兼委員より説明された。

(11) 集合住宅1棟に対する複数事業者によるガス供給について

各委員からの意見収集したものを、事務局より説明した。また、液石の事例を含め委員向けに新たなアンケートを実施することをお願いした。

以 上

技術委員会関係
2021年度 第1回(R3/5/14)
審議概要

1. 委員長退任に伴う委員長等の選出について

委員長退任に伴う委員長等の選出を行い、新たに、委員長には岩田委員（北ガスジェネックス㈱）、副委員長には今井委員（堀川産業㈱）がそれぞれ選出された。

2. 事故事例研究

以下の事故につき、各委員からの報告をもとに原因の分析、再発防止対策等事例研究を行った。

- ① 2月13日東北支部で発生した地震による導管損傷に伴う供給支障事故

3. スマート保安に係る国の検討状況について

事務局より、スマート保安官民協議会ガス安全部会（第1回及び第2回）が開催され、ガス分野におけるスマート保安のアクションプランとして都市ガス、LPガス並びにコミュニティガスに関し、スマート保安に係る現状や今後の取組などについて審議されたことを報告した。

4. 第14回液化石油ガス小委員会の審議概要について

事務局より、第14回液化石油ガス小委員会における以下の議題についてその審議概要を報告した。

- ①2020年度液化石油ガス販売事業者等保安対策指針の取組状況について
- ②2020年のLPガス事故発生状況について
- ③液化石油ガス安全高度化計画2030について
- ④新型コロナウイルスを契機とした対策について
- ⑤液石法に基づく事務・権限の道府県から指定都市への移譲について
- ⑥2020年度立入検査の実施状況及び2021年度立入検査の重点について

5. 2050年に向けたガス事業の在り方研究会（中間とりまとめ）について

事務局より、2050年に向けたガス事業の在り方研究会の中間とりまとめについて報告した。

6. 石油製品需要見通し（石油市場動向調査WG資料）について

事務局より、石油市場動向調査WGにおける石油製品需要見通しに係る資料について紹介した。

7. 2021年度保安向上キャンペーン（ツール等）紹介について

事務局より、2021年度保安向上キャンペーンに利用するポスター、チラシ等について

て紹介し、有効に活用するよう要請した。

8. 2020年度事業報告書（案）について（審議事項）

2020年度事業報告書（案）について事務局より説明し、了承を得た。

- ① 保安規制遵守のための周知・啓発
- ② ガス安全高度化計画のフォロー・対応
- ③ ガス事故防止対策
- ④ 保安関係諸運動の展開
- ⑤ 経年管対策及びガス工作物の維持管理
- ⑥ 防災体制の整備・充実
- ⑦ 新型コロナウイルス感染拡大防止に係る諸対応

9. 2021年度保安・技術に関する重点活動項目について（審議事項）

事務局より、2019年度の標記重点活動項目について説明し、了承を得た。

- ① 保安規制遵守のための周知・啓発、② ガス安全高度化計画 2030、
- ③ ガス事故防止対策、④ 経年管対策、⑤ 防災・地震対策等

以上