#### 

2022.10.31

abla			正	2	員		準	会	員	賛	助会	員	
`		会員数	入	会	退会	会員数	会員数	入 会	会員数	会員数	入 会	会員数	会員総数
		2022.9.30	入	五	<b>赵</b> 五	2022.10.31	2022.9.30	退会	2022.10.31	2022.9.30	退会	2022.10.31	
北》	毎道	46				46	2		2	13		13	61
東	北	129				129	5		5	16		16	150
関	東	329				329	7		7	23		23	359
東	海	92			2	90	3		3	20		20	113
北	陸	35				35	3		3	10		10	48
近	畿	158			1	157	8		8	16		16	181
中	国	115				115	6		6	14		14	135
四	国	60				60	1		1	3		3	64
九	州	216			1	215	8	1	9	20		20	244
沖	縄	28				28	3		3	3		3	34
小	計	1,208			4	1,204	46	1	47	138		138	1,389
本	部	4				4	1		1	26		26	31
合	計	1,212			4 <del>東 数 1</del> 级 2	1,208	47	1	48	164		164	1,420

支 部会員総数
62
160
366
117
54
189
140
67
249
34
1,438
31
1,469

※2支部又は2県以上にわたり事業を経営している事業者

## 10月 度 入 会 員 概 要

支部	会員 種別	事業者名	代 表 者	会 員 代 表 者	₹	住 所	入会申込 年 月 日	登 録 年月日	地点 群数	登 録 地点数	入 会 年月日
九州	準	(株)グッドライフエネルギー 本社	代表取締役社長 近松 敬倫	代表取締役社長 近松 敬倫	812-0011	福岡県福岡市博多区博多駅前 2-17-8-3F	2022年10月20日				2022年10月20日
			I		I	1			I .		

# 10月 度 退 会 員 名

支部	区分	会員種別	事業者	代 表 者	₹	所 在 地	摘要
東	海	正	ヤマサ共和ライフ(株)	代表取締役 森 浩英	456-0004	愛知県名古屋市熱田区桜田町20-18	事業合併
東	海	正	愛北液化ガス協同組合	代表理事 岩田 進市	483-8431	愛知県江南市東野町神田6	事業譲渡
近	畿	正	㈱オクジ	代表取締役 奥野 大輔	596-0077	大阪府岸和田市上町10-10	事業廃止
九	州	正	㈱安部信男商店	代表取締役 安部 和成	870-0125	大分県大分市大字松岡1277-1	事業譲渡

# <u>会 員 数 (11月度 )</u>

2022.11.30

			正	<u> </u>	. 員		準	会	員	賛	助会	員	
\		会員数	入	꽈	退会	会員数	会員数	入 会	会員数	会員数	入 会		会員総数
		2022.10.31		ム	医五	2022.11.30	2022.10.31	退会	2022.11.30	2022.10.31	退会	2022.11.30	
北淮	₩道	46				46	2	1	1	13		13	60
東	北	129				129	5		5	16		16	150
関	東	329			1	328	7		7	23	1	22	357
東	海	90				90	3		3	20		20	113
北	陸	35				35	3		3	10		10	48
近	畿	157				157	8		8	16		16	181
中	围	115				115	6		6	14		14	135
四	围	60				60	1		1	3		3	64
九	州	215				215	9		9	20		20	244
沖	縄	28				28	3		3	3		3	34
小	計	1,204			1	1,203	47	1	46	138	1	137	1,386
本	部	4				4	1		1	26		26	31
合	計	1,208 又(+2周):1	1 1-1	- 4 11	1	1,207	48	1	47	164		163	1,417

支 部会員総数
61
160
364
117
54
189
140
67
249
34
1,435
31
1,466

※2支部又は2県以上にわたり事業を経営している事業者

# 11月 度 退 会 員 名

支音	区:	会員種	引 事業者	代 表 者	₹	所 在 地	摘要
北	海	道  準	大湧工業(有)	代表取締役 佐野 琢	099-0403	北海道紋別郡遠軽町一条通北1丁目	コミュニティーガス事業 の見込みがないため
関	j	東 賛助	栄光設備(株)	代表取締役 渡辺 克仁	403-0012	山梨県富士吉田市旭3-1-5	事業縮小のため
関	Ţ	正	サーラE&L静岡㈱	代表取締役社長 清水 敏彦	424-0067	静岡県静岡市清水区鳥坂531番地	事業譲渡のため

2022年度第377回理事会 資料N0.1-3

# 

2022.12.31

			正	2	<u> </u>	員		準	会	員	賛	助会	員	
`		会員数	入	坋	退	会	会員数	会員数	入会	会員数	会員数	入 会	会員数	会員総数
		2022.11.30	入	五	匹	<u> </u>	2022.12.31	2022.11.30	退会	2022.12.31	2022.11.30	退会	2022.12.31	
北洲	毎道	46					46	1		1	13		13	60
東	北	129					129	5		5	16		16	150
関	東	328					328	7		7	22		22	357
東	海	90					90	3		3	20		20	113
北	陸	35					35	3		3	10		10	48
近	畿	157					157	8		8	16		16	181
中	国	115					115	6		6	14		14	135
四	国	60					60	1		1	3		3	64
九	州	215					215	9		9	20		20	244
沖	縄	28					28	3		3	3		3	34
小	計	1,203					1,203	46		46	137		137	1,386
本	部	4					4	1		1	26		26	31
合	計	1,207					1,207	47		47	163		163	1,417

支 部会員総数								
61								
160								
364								
117								
54								
189								
140								
67								
249								
34								
1,435								
31								
1,466								

※2支部又は2県以上にわたり事業を経営している事業者

## 2023年度事業計画の基本方針

2023年度事業計画について、次の諸点を基本方針として策定したい。

#### 1. 新型コロナウイルス感染症への対応

新型コロナウイルス感染症の収束の目途は不透明であるので、人と人との接触を可能な限り 削減する状況にあっても、ガスの安定供給が実施されるよう、各種周知・要請、人材育成並びに 情報提供等を実施する。

- (1) 国からの要請への対応 協会の業務に係る国の要請があれば、ガス事業者へ周知・啓発する。
- (2) 理事会、委員会等への対応

感染拡大防止のため、内容に応じ、リモート会議システム又は書面審議を積極的に 利用して開催する。参集しての開催が必要な場合には、感染防止策を講じた上で開催 する。

(3) 協会主催の講習会への対応

協会が主催する各種講習会については、開催時期における流行を鑑み、開催する場合には、充分な感染防止策を講じた上で実施する。

また、調査員再講習会・PE管再講習会については支部の状況に応じ、2022年度同様に資格有効期間の延長又は自宅学習方式により対応する。

(4) その他

新型コロナウイルスによる感染状況を踏まえ、必要な対応が求められる場合には、 その対応内容を検討し、周知・要請する。

#### 2. ガス事業法遵守に向けたフォローアップ

- (1) ガス事業法における規制や報告手続等の周知・徹底
- (2) 経過措置料金規制団地への継続的な対応支援
- (3) Q&A (業務編) 及び申請書・届出書記載例 (業務編) のフォロー
- (4) 2023年標準係数改訂対応

#### 3. CN時代に向けたコミュニティーガスの在り方に関する調査・検討

レジリエンスに強みがあるLPガスと地域エネルギー供給に強みのある導管供給、双方の特性を兼ね備えるコミュニティーガスを、CN時代を見据え、そこに至るまでのトランジション期間にも有効なシステムとして評価されるようCN団地モデルの検討を行う。

#### 4. 保安規制遵守のための周知・啓発

- (1) コミュニティーガス事業における技術・保安の規制内容に関し、必要に応じ、会員事業者へ周知・啓発する。
- (2) 技術・保安の図書類の改訂を適宜実施し、会員事業者へ周知・啓発する。

## 5. 技術・保安水準の向上

ガス安全高度化計画2030を踏まえ、保安講習会や保安関係諸運動等の機会を通じて、 以下の事項を会員事業者へ周知・啓発する。

- (1) ガス事故防止対策
  - ① 特定製造所における事故防止
  - ② 他社工事における事故防止
  - ③ 導管工事における事故防止
  - ④ 消費機器に係る事故防止
- (2) 経年管対策及びガス工作物の維持管理
  - ① 事業者資産の導管改修 的確なリスク評価に基づく優先順位付けを行う等、効果的な対策を講ずるよう、 啓発する。
  - ② お客様資産の導管改修 内管改修に関して、根強く顧客折衝を行い、改修を推進するよう啓発する。
  - ③ ガス工作物の維持管理
    - i) ガス工作物の維持管理について、適切な実施を要請する。
    - ii) 「スマート保安」技術の導入等に関する国、関係団体等との検討に参画すると ともに、必要に応じ会員事業者への当該技術の導入等に関し周知・啓発を行う。
- (3) 保安教育資料の作成

保安規程並びに保安業務規程には、それぞれ該当する保安業務の従事者に対し教育することを定めている。現行では、教育内容は保安規程付属書等の規程類や各種技術図書に示してある。しかしながら、事業者において保安教育を実施する際、教育内容に対する資料の準備に分かりづらいケースがみられたため、明確になるよう資料等を作成する。

- (4) 防災体制の整備・充実
  - ① 自然災害への対策

自然災害への備えとして、昨年度、これまで示してきた地震対策に加え、近年激甚化する台風・豪雨等への対策も加味した「災害対策マニュアル」を発刊した。

地震の発生を予測することは困難であるが、台風・豪雨等は予測がある程度可能であることも踏まえ作成したものであり、本マニュアルを広く普及させ保安の向上に努めるよう 啓発する。

② 防災体制の整備

災害に強いコミュニティーガス事業を引き続き維持、強化する体制を構築するよう 啓発する。

#### 6. 経営基盤の強化

- (1) コミュニティーガスの認知度向上
  - ① 関係団体(プレハブ建築協会等)との連携した需要開発に資する情報提供
  - ② 液石専業事業者に対する改正ガス事業法に関する情報提供
  - ③ 需要家に対するコミュニティーガス認知度向上施策継続

- (2) コミュニティーガスの需要促進
  - ① 建替・リフォーム時の需要確保と機器販売促進等のための情報提供
  - ② 会員事業者による顧客接点強化活動の推進支援
  - ③ 新たな普及促進につながる情報提供

## 7. 広報活動

- (1) コミュニティーガス事業のPR強化
- (2) ホームページの充実及び情報化の推進
- (3) ガス関係団体以外への広報活動の強化

以上

2022年度第377回理事会 資料NO. 3-1

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 ガス事業制度検討ワーキンググループ (第25回) 審議概要

- 1. 日 時 第25回 2022年11月21日 (火) 10:00~12:00
- 2. 場 所 オンライン会議
- 3. 出席者<委員>

山内座長、大石委員、男澤委員、木山委員、草薙委員、小林委員、鈴木委員、 橋本委員、又吉委員、松村委員

橘川委員、武田委員、二村委員(3名欠席)

<オブザーバー>

長谷川 雅巳 一般社団法人 日本経済団体連合会 環境エネルギー本部長

佐々木 秀明(代理 岩田部長)電気事業連合会 理事・事務局長

佐藤 美智夫 東京電力エナジーパートナー株式会社 取締役副社長

中島 俊朗 石油資源開発株式会社 取締役常務執行役員 経営企画部

早川 光毅 一般社団法人 日本ガス協会 専務理事

富士元 宏明(代理 山本部長) ENEOS株式会社 リソシーズ&パワーカンパニー ガス事業部部長

籔内 雅幸 一般社団法人 日本コミュニティーガス協会 専務理事

山本 剛 株式会社 I N P E X 国内エネルギー事業本部 事業企画ユニット ジェネラルマネージャー

#### <経済産業省>

野田ガス市場整備室長、 他

## 4. 議事次第

- (1) 都市ガスの需給対策の対応状況について
- (2) ガス事業法等の一部改正について
- (3) 使用制限の対象について

#### 5. 議事概要

座長から

夏から4回にわたって「都市ガスの需給対策」についてご検討をいただいた。9月にその取りまとめを行い、現段階で政府およびガス業界の取り組み状況について報告をいただくことにしている。

議題1 <都市ガスの需給対策の対応状況について> 事務局

● 供給対策の対応状況について、先月28日に閣議決定をした総合経済対策において、LNG調達に対する国の関与を高めること、および余剰在庫の戦略的確保を支援することを、現在この具体的な取り組みについて検討中であり、早晩何らかの取り組みを発表する。また、追加的な調達を可能にする仕組みとしては、併せて中期的な課題としてガスワーキングで検討していく。

事業者間の原燃料融通の枠組みの整備については、電力・ガス事業者による地域ごとの安定 供給の協議会の設置と、地域による対応が難しい場合の資源エネルギー庁が仲介する形での全 国連係のスキームというものの立ち上げを行った。

調達に対する国の支援等については、産ガス国へ大臣・副大臣が、これまでもオーストラリ

アやマレーシアなどへの働きかけを実施するとともに、最近ではアジア各国とのLNG協力に 関する覚書、ここに緊急時の対応の協力といったところも盛り込んだ、覚書の締結も進めてい る。

スポットLNGの価格が高騰している場合の都市ガス事業者への金融支援については、日本企業が行う重要資源の安定確保支援を実施していて、10月にはJERAのLNG輸入に必要な資金についての融資をJBIC(国際協力銀行)が行っている。

都市ガス事業者による事前の準備については、日本ガス協会で供給対策に関して万が一の備えとしてあらかじめ整理しておくことが望ましい事項といったもののガイドライン化を図っている。

● 需要対策の国の取り組みについて、現在、行政と日本ガス協会とで実務的な対応について相談し、事業者の協力も得る形で、この冬における暫定的な運用についての情報の収集の在り方の準備を進めている。

都市ガスの節約アイデア等の情報提供等については、資源エネルギー庁のホームページで提供しております家庭用の省エネメニューの資料があり、今回からガスの省エネメニューを特記することとした。また、併せて日本ガス協会や事業者のホームページにおいても節約事例の提供を予定している。

国による最終的な需給調整の手段について、ガス事業法を改正して、使用制限の命令・勧告といった内容を規定した。

● 中期的な対策・課題として挙げた各内容は、今後のガス政策の在り方を巡る検討事項として、 「調達・在庫などの在り方」、「合成メタン・バイオガス・水素などの導入促進」の議論をしていくことと考える。

#### 日本ガス協会 早川オブザーバー

- 都市ガスのLNG調達に係る現況について、サハリン2に関しては、供給途絶回避に政府に 最大限の注力と、LNG調達に係る金融支援・諸外国との連携といった、LNGの安定調達策 も講じていただいた結果、懸念されていたサハリン2の新法人との契約締結について、ほとん どの電気・ガス事業者が締結済みと報道されており、また現時点ではガス事業用のLNGは、 例年平均を上回っている状況で、供給支障等が現在は懸念される状況には至っていない。しか し、ロシアの動向など不透明な状況もあり、またアメリカのフリーポートやマレーシアでのト ラブルも発生していることから、引き続き状況を注視していく。
- 供給対策の実効性を向上させるために、日本ガス協会で作成している「大規模原料供給途絶時の対応ガイドライン」の改定を行い、また、これまで経験したことがない需要対策を円滑に実施し、実効性を向上させるために需要対策に係る事業計画の作成など、各項目について検討を行った。
- 需要家への情報提供の意義について、需要家に足元の逼迫状況を正しく認識いただき、都市 ガス節約に最大限協力いただくことで、代替調達に要する2カ月の間に、タンク在庫が運用下 限を下回ることを回避するということを目的として、「都市ガス節約に資する取り組みの周知」 や「有事の際の逼迫状況」等を情報提供していく。
- ガス版の経済DRについて、各事業者にて経済DRの活用に向けて検討を進めており、今後、 各事業者が自社の状況を踏まえてビジネスベースでの実施判断を行うこととなる。
- 万が一の際には、業界内での取り組みに加え、他業界との連携や国の枠組み支援の活用も念頭に、安定供給確保に向けた関係各所との連携を深めていく。また、需要対策を行うに当たっては、対策の実効性を高めるために国の支援が重要であると考えており、引き続き連携した対応をお願いしたい。

議題2 <ガス事業法等の一部改正について> 事務局から

● 今月11日、ガス事業法およびJOGMEC法の一部を改正する法律が成立した。18日に公布され、法律上はここから2カ月を超えない範囲で施行となるので、遅くとも1月中旬にはこの改正ガス事業法の施行ということになる。

今回の改正は、は国際的なLNG市場の不確実性の高まりを踏まえて、ガスについて深刻な供給支障が発生する万が一の危機に備えた供給面、需要面の両方での国の対策を講じるための規定を措置した。

供給面では、国が関与する形でLNGの調達ができるような仕組みを整備するということ。 需要面では供給面であらゆる対策を講じ、かつガスの使用の節約の協力の呼びかけなどの取り 組みを講じても、なお需要に比べて供給が不足する場合に備えた、国による最終的な需給調整 の手段の整備を行うということ。

具体的には液化天然ガスの調達の要請ということで、LNGの国からの調達要請の規定で、ガスの安定供給の確保に支障が生じた場合等において、経産大臣がJOGMECに対して、都市ガス用のLNGの調達を要請することができるということとした。今回ガス事業法を改正したことにより、今後、深刻なLNGの需給逼迫が生じて、電気とガスの安定供給確保に支障が生じるといった場合には、発電用も都市ガス用も、両方ともLNGの調達を経産大臣からJOGMECに要請することができるということになる。

ガスの使用制限について、ガスの需要家および新たにガスの供給を受けようとする需要家に対し、それぞれ使用制限の命令、または勧告をすることができることとした。また、使用制限の対象となっている需要家から、ガスの使用状況などについて報告を求めることができるというような規定とした。

## 議題3 <使用制限の対象について> 事務局から

● 対象となる需要家について政令であらかじめ規定をしておく必要があり、電気事業法の施行令においては、対象を受電電力の容量で規定をしているが、ガス事業法の使用制限については、これを年間契約量により対象を規定することを前提としている。年間契約量でその使用制限の対象というものを決めることの案について、意見をお願いする。

ガスの使用制限を考えるに当たり、電気の使用制限の対象需要家の総電力量に占める割合を 参考に考えると、対象となる需要家層の使用量が全体に占める割合を4割程度と考える。

また、主要な供給ネットワークごとに状況を考えていく必要があり、このため、政令で定める一律の水準については、まず主要な供給ネットワークごとの状況について大口の供給の割合を見て、これが最も低いようなネットワークといったところを基に考えていくことが、必要であり、その際の使用制限実施の段階においては各供給ネットワークの違いも踏まえて、この最低減の水準から、さらに各ネットワークの状況を踏まえて、おのおのについて総供給量の4割程度となるよう年間のガスの契約量の水準を実施の段階で省令・告示において定めることが適当と考える。

次に、対象となる需要家数については総供給量の4割程度というような水準として、年間50万立米以上の供給量というような需要家を対象とするということが適当になってくる。他方、他の供給エリアでは、200万立米以上の需要家で4割以上を占める場合もあるので、実施の段階で各供給ネットワークの状況に応じた水準を省令または告示で定めていくということにしたい。使用制限のもう一つの類型で、スイッチを含む新たにガスの供給を受けようとする需要家に対する制限については、新たな供給の開始が供給ネットワーク全体のガスの供給の不足をもたらす恐れがある場合、使用制限を発動することを想定している。

基本的には、本規定の実施に先立ち、民間ビジネスベースでの対応が先行することを想定している。新たにガスの使用を受けようとする需要家についても、ガスの利用自体を禁止するということではなく、一般的な使用の制限適用の他、それに加え追加的な対応を求めることを、

本規定について念頭に置きつつ、総供給量に占める割合や使用の需要家層について、主にかなり大規模な需要家を想定し、新たにガスの供給を受けようとする需要家についての制限を政策的に措置したい。具体的には、主に大規模な工場などが需要家として想定される、年間の供給量が1,000万立米以上を対象と決めてはどうかと考えている。

#### 委員から

● スイッチングも入るという説明があったが、もしそうだとすれば、事業者を変え、それ以外何も変わらないのにもかかわらず、新たに電気を使い始める人と同じ扱いになってしまうことだとすると、かなりまずい制度だと思う。もしガスも変えられるとするならば、ガスのスイッチングは対象にしてはいけないと思う。

新たにガスの供給を受けようとする需要家に対する制限について、具体的に1,000万という提案が出てきているが、これは大き過ぎると思い私は反対だ。このようなことは基本的には起きないことということで、本当に国難とも言えるようなひどい事態が起こったという時のための備えのわけなので、1,000万以上はあまりにも範囲が狭過ぎると思う。

典型的な例は、新たに工場を建てるということ、燃転するということもあり得ると思うが、 今まで別の化石燃料を使っていた需要家が燃料を都市ガスに切り替えることがあった時に、それを延期してもらう。例えば6週間先にしてもらう、8週間先にしてもらうことは、ある意味で最も効果的な節ガスの方策だと思う。燃転というのは非常に例外的な可能性のある状況であり、燃転のタイミングが仮に重なったとすると、少し延期してもらうことは当然に対象に入れるべきで、その範囲を1,000万以上という格好で著しく狭めるべきではないと思う。

法的な対象としては、本当にひどい状況になったとしたら、200万以上の人に要請するということがあり得るということをベースにして、ビジネスベースで、あるいは自主的な交渉ベースで何とかそこまでいかないでやっていただくということすると、その基準点となるものを最初から外してしまうのは、危機的な状況に対する備えとしては、あまりにも安直であり200万というのが妥当だと思う。

#### 事務局から

● スイッチングを積極的に制限したいということではなく、この制度の趣旨といったところに 鑑みて、どういったものを対象としていくかといった時に、全く新しい人であるとか、量を増 やす人といったところを想定するということと思っている。

また、規模感については、ある種の政策の判断といったところで、一律に新しい方についても一般的な使用制限といった規定が、供給が始まればかかるということです。これは、例えば10%なり15%なりといったところがあるわけであって、それに加えてこの新たな供給に対する使用制限というのは上乗せでかかることを考えた時に、相当程度抑制的な対象の選定といったところが適当ではないかと、今回1,000万という案を示したしだい。

#### 座長から

● 施行日が近づいていることもあり、方向性としては決めていかなければいけない。明確な意見もあったところなので、事務局でもんでいただいて、基本的にはこの方向で行くが、また意見を何か入れられるところがあれば対応する。

次回日程、議題については、改めて連絡をする。

以上



# 都市ガスの需給対策の対応状況について

# 2022年 11月22日 資源エネルギー庁

## 都市ガスの需給対策の概要

● 9月にとりまとめた「都市ガスの需給対策」についての対応状況は以下の通り。

都市ガスの需給ひつ迫を避けるため、供給対策に万全を期すことが重要。 (1) LNGの調達と事業者間の融通 ・電気・都市ガスの事業者間融通の枠組み設置 供給対策 ・公的枠組みによる都市ガス用LNGの調達の仕組み (2)調達に対する国の支援等 ・産ガス国への働きかけ、上流開発支援等 ・都市ガス事業者への金融支援、需要家支援等の検討 (3)都市ガス事業者による代替調達・融通の事前準備 (1) 経済 DR・経済インセンティブの活用 ・ビジネスベースでの活用について最大限の取組 (2) 代替エネルギー等の活用 (3)都市ガス使用の節約の要請 要対策 ・都市ガス需要家に自主的な節約を要請 ・節約メニュー等の情報や事例を提供 (4) 個別の需要抑制の取組 ・小売事業者から個別の需要家に対し、更なる需要抑制な ・国による最終的な需給調整のための規制的手段の整備 更なる需要抑制を要請 → ガス事業法改正による措置(資料3-2) (5) 事業継続計画 (BCP) の準備 (1) 需給ひつ迫に備えた調達・在庫等のあり方の検討 (2) 合成メタン・バイオガス・水素等の導入促進 期 ·CNの目標に加え安定供給の観点からも導入促進 課 (3)省エネルギー等の推進 題等 ・LNG削減のため省エネや省エネ機器の開発・普及を推進 (4) 小売競争政策等への需給対策の視点の反映

# 1. 供給対策

- 2. 需要対策
- 3. 中期的な対策・検討課題

3

## 供給対策について

## 「都市ガスの需給対策について」の記載

#### (1)LNGの調達と事業者間のLNG融通

#### ② 事前の追加的なLNG調達

民間事業者が予め追加的にLNG調達を行うことを補完する仕組みや国の関与のあり方の検討が必要。

#### ③ 公的枠組みによる都市ガス用LNG調達の仕組み

都市ガスについても、民間事業者によるLNGの調達が困難な場合において、国が民間 事業者に代わり、調達について一定の役割を果たすことができる仕組みの導入を検討。

#### ④ 事業者間の原燃料融通の枠組みの整備

LNG在庫がひっ迫している特定の事業者に対する他の事業者からのLNGやガスの融通について、事業者間や業界を越えた融通を円滑に行うための検討を進めることが重要。 事業者間や業界を越えた融通の実務等について、国と関係事業者が実効的な検討の 枠組みを整備することが適当。

#### (2)調達に対する国の支援等

国は引き続き、LNG調達のための産ガス国への働きかけや上流開発の支援等に取り組むことが重要。

LNG契約における仕向地条項については、緊急時の国内融通の観点からも緩和・廃止が重要。日本企業の要請に応じ引き続き必要な取組を行う。

スポットのLNG価格が高騰している場合の、スポットによる代替調達に伴う国内への影響に配意し、都市ガス事業者への金融支援や需要家支援等を検討することが重要。

#### (3)都市ガス事業者による事前の準備

代替調達等が必要になった場合に円滑に実施できるよう事前準備を講じることが重要。 供給対策に関して「万が一の備えとして予め整理しておくことが望ましい事項」について、 都市ガス業界団体がガイドラインを作成することが期待。

## 対応状況

- 経済対策において、LNG調達に対する国の関与を 高め、余剰在庫の戦略的確保を支援する旨言及。
- 事前の追加的な調達を可能とする仕組みについては、中期的な課題としてガスWGで検討。
- ガス事業法を改正。経産大臣がJOGMECに対してLNG調達を要請できる規定を措置。(資料3 ー
- 原燃料が途絶した場合の地域内融通を円滑に行うための、電力・ガス事業者による地域ごとの安定供給協議会を構築し、第一回を実施。
- 国が事業者間の融通の仲介を行う全国連携のスキームを構築し、官民連絡会議を実施。
- 豪州、マレーシア等の産ガス国・国営企業に働きかけを実施。
- アジア各国とのLNGの協力に関する覚書締結
- JBICによるLNG輸入に関する融資制度
- 現在のガス料金高騰に対して、緊急支援交付金、 重点支援地方交付金、ガス料金の激変緩和策を 実施
- 日本ガス協会において、大規模原料供給途絶時の対応ガイドラインを改定。

## (1) LNGの調達と事業者間のLNG融通

## ② 事前の追加的なLNG調達

## 「物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策」(10月28日閣議決定)

#### 第2章 経済再生に向けた具体的施策

- I 物価高騰・賃上げへの取組
- 2 エネルギー・食料品等の危機に強い経済構造への転換
- (1) 危機に強いエネルギー供給体制の構築

今回のロシアによるウクライナ侵略による国際エネルギー市場の混乱や国際的な供給不安を目の当たりにし、我が国のエネルギー供給体制やエネルギー安全保障強化の必要性が改めて明らかになった。また、エネルギー価格の高騰と円安の進行が相まって輸入物 価の上昇を通じ、過去最大規模の海外への所得流出をもたらしている。

国際関係や国際商品市況の影響を過度に受けない経済構造へと転換すべく、エネルギーの安 定確保とともに、企業・家庭の省エネ 対策の抜本強化やゼロエミッション電源の最大限の活用 等により、化石燃料の海外依存を引き下げ、危機に強いエネルギー供給体制を構築していく。

このため、<u>足元の対応として重要となる燃料調達の強化を図るため、LNG調達に対する国の関与を高める。アジア諸国との連携強化を進めつつ、余剰在庫の戦略的確保を支援する</u>。

5

## 業界を超えた原燃料融通の枠組みの方向性について

第54回電力·ガス基本政策小委会 (2022年10月17日) 資料3

- 今後、原燃料途絶等により需給ひつ迫が顕在化した際の電力・ガス共通の対応として、地域の事業者間での連携枠組みと、全国での連携枠組みについて、以下の通り整理してはどうか。
- また、以下の「枠組み」と整合するよう、燃料ガイドラインや大規模途絶時ガイドラインも改定することとしてはどうか。

# 地域連携スキーム

- ・ 共同基地を有している、基地間の距離が近い、導管によりガスを送ることができる電力・ガス事業者間を中心に、LNG安定供給協議会(仮称)を地域ごとに立ち上げ、原燃料途絶が発生した際等にまずは地域内の融通が円滑に実施できるよう、事業者間で必要な連絡・協力体制等を構築する。 ※地域連携スキームを介さず、直接地域内外の事業者間で融通を行うことを妨げるものではない。
- 個別事業者の取組や地域連携スキームでも対応できない緊急時として、以下のような事態を想定。
   紛争・事故等による大規模かつ多数の事業者に影響が及ぶ原燃料供給途絶が発生した場合。
  - ② 原燃料モニタリングを通じて、全国的な在庫の減少が確認され、電力・ガス需給の逼迫が予見された場合
  - ③ その他これらに準ずると資源エネルギー庁が判断した場合

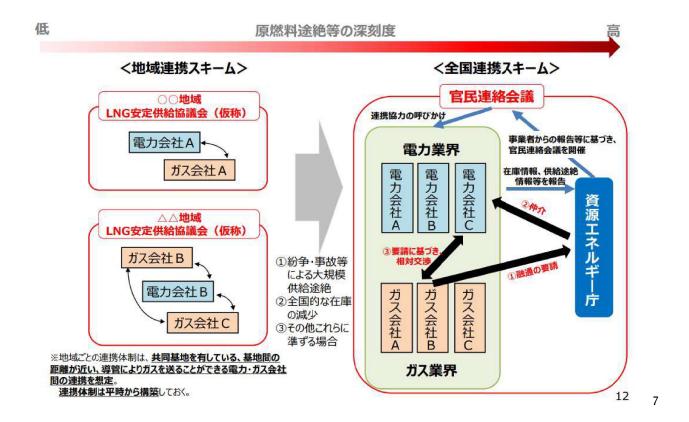
# 全国連携スキーム

- 資源エネルギー庁は、必要に応じ、電力・ガス需給と燃料(LNG)調達に関する官民連絡会議又は同作業部会を開催し、電力・ガス需給や燃料を取り巻く状況について情報共有の上、安定供給への協力を要請する。
- 事業者は、原燃料ひつ迫が生じ、追加調達が間に合わない場合は、随時、資源エネルギー庁に融通の要請を行う。資源エネルギー庁は、原燃料モニタリングを通じて把握した各社の調達状況や在庫状況を基に、融通余力がある事業者を仲介する。
- 要請した事業者及び仲介を受けた事業者は、相対交渉に基づき、可能な場合は原燃料の融通を 実施。その際、融通に関する価格や費用については事業者間の協議により決定されるものとする。
- ※このほか、連携スキームを補完するものとして、資源エネルギー庁による原燃料モニタリングを実施する。(ガスについては、基本的に平時の原料モニタリングは要さないが、緊急時が予見される場合等、資源エネルギー庁が必要と判断した期間においてモニタリングを実施する。)
- ※ガスについては、改定後の大規模途絶時ガイドラインを対外公表可能な範囲で公表する。

11

## 【参考】業界を超えた原燃料融通の枠組みのイメージ

第54回電力·ガス基本政策小委会 (2022年10月17日)資料3



## (2)調達に対する国の支援等 直近の産ガス国等への働きかけやアジア各国との L N G の協力について

■ LNGに関して海外要人との会談やアジア各国との覚書締結等を実施。

#### 【会談等実績】

<b>つ</b>	Λ	า	า	$\boldsymbol{\mathbf{\pi}}$
	U	_	_	4

- 11月16日 タイエネルギー省との間でLNG分野における協力覚書に署名
- 11月14日 西村経済産業大臣と豪州・キング資源大臣兼北部豪州担当大臣との会談
- 10月31日 中谷経済産業副大臣とUAEジャーベルADNOC CEO 兼産業・先端技術大 臣兼日本担当特使との会談
- 10月28日 西村経済産業大臣とマレーシア・ペトロナス社タウフィックCEOとの会談
- 10月26日 シンガポール貿易産業省との間で「LNG分野及びエネルギー・トランジションの協力促進に関する協力覚書」に署名
- 9月29日 第11回LNG産消会議を開催
  - マレーシア・ペトロナス社との間でLNG分野での協力に関する覚書に署名
- 9月 7日 西村経済産業大臣とオマーン国・ウーフィーエネルギー鉱物資源大臣との会談

## (2)調達に対する国の支援等 都市ガス事業者への金融支援の検討

■ LNG調達事業者に対して、現在、次のような支援を実施。

## JERA に対して LNG輸入資金を融資

本邦エネルギー会社によるLNG安定調達を支援

- 1. 株式会社国際協力銀行は、本日、株式会社JERAとの間で融資金額1,300億円の貸付契約に調印しました。本融資は、民間金融機関との協調融資により実施するものです。
- 2. 本件は、JERAが液化天然ガス(LNG)を輸入するために必要な資金を融資するものです。資源価格の上昇が継続し、電力の安定供給が日本の国民生活や経済活動にとっての喫緊の課題として認識される中、ガス火力発電用燃料としてのLNGを安定的に調達することが従来にも増して重要となっています。
- 3. 本件は、JERAに対するLNGの輸入支援を通じて、日本への安定的なエネルギー供給を確保することで、電力の安定供給に繋げるものです。
- 4. JB IC は今後も、日本の公的金融機関として、日本企業が行う重要資源の安定的な確保への取組みを積極的に 支援し、日本のエネルギー安全保障に貢献していきます。



日本のユーティリティ企業

9

# (2)調達に対する国の支援等需要家支援等の検討

### 電力・ガス・食料品等価格高騰緊急支援給付金

電力・ガス・食料品等の価格高騰による負担増を踏まえ、特に家計への影響が大きい低所得世帯 (住民税非課税世帯等)に対する給付金(1世帯あたり5万円)を支給。

#### 電力・ガス・食料品等価格高騰重点支援地方交付金

(新型コロナウイルス感染症対策地方創生臨時交付金の増額・強化)

エネルギー・食料品価格等の物価高騰の影響を受けた生活者や事業者に対し、地域の実情に合わせて必要な支援をきめ細やかに実施する地方公共団体の取組に、より重点的・効果的に活用される仕組みへと見直しを図りつつ、対策を一層強化。

### 新たな総合経済対策

- I 物価高騰・賃上げへの取組
- 1. エネルギー・食料品等の価格高騰により厳しい状況にある生活者・事業者への支援
- 都市ガスについては、値上がりの動向、事業構造などを踏まえ、<u>電気とのバランスを勘案した適切な措置</u>を講ずる。具体的には、<u>家庭及び企業に対して、都市ガス料金の上昇による負担の増加に対</u>応する額を支援する。
- 家庭及び都市ガスの年間契約量が1000万㎡未満の企業等に対して1㎡あたり30円の支援を行う。

# 1. 供給対策

# 2. 需要対策

# 3. 中期的な対策・検討課題

11

## 需要対策について

「都市ガスの需給対策について」の記載	対応状況
(1)都市ガス事業者側の取組 ① 経済DR・経済インセンティブの活用 都市ガス事業者は、経済DR等について、ビジネスベースでの活用に最大限取り組むことが求められる。都市ガス事業者は、既存の電気のサービス内容にとらわれること無く、都市ガス事業の特徴を踏まえた内容を検討すべき。	● 各ガス小売事業者において対応を検討。
(2)代替エネルギー等の活用 LNG(都市ガス)から別のエネルギーや手段を活用することも検討されるべき。 LPガスについては、供給側である都市ガス事業者側においても利用可能性を検討する ことが重要。	● 需要家側において検討。 ● 都市ガス事業者側においてLPガスの利用可能性 を検討。
(3)都市ガス使用の節約の要請 ③需給ひっ迫の状況を需要家に伝えるための情報提供のあり方 需要対策が必要となる特別な状況においては、国が全国的なLNGの需給状況を把握し、 需要家に対して、全体的なひっ迫の程度を伝えるための情報を発信。 LNG受入基地の在庫がタンクの運用下限に達するおそれがある場合には、ガス導管事 業者が、LNG調達事業者等から必要な情報の提供を受け、需要家にガスの使用量の削減を促すための情報提供を行う。	● 国、日本ガス協会、関係事業者間で実務的な検討を行い、準備を進める。
④都市ガスの節約アイディア等の情報提供等 国、都市ガス業界団体、都市ガス事業者がwebサイトで節約のアイディア・手法について情報発信するとともに、都市ガス業界団体、都市ガス事業者により、更なる節約事例の提供の充実を図ることが重要。	<ul> <li>● 資源エネルギー庁ホームページで提供する家庭用の省エネメニューの資料に新たに「ガスの省エネメニュー」を設け、事例紹介。</li> <li>● 日本ガス協会、都市ガス事業者において、ホームページでの情報や節約事例を提供予定。</li> </ul>
(4)個別の需要抑制の取組 ガス小売事業者から個々の需要家に対し、個別に需要の抑制を要請。	<ul><li>● 各ガス小売事業者において、万が一の実施に備えて準備。</li><li>● 国による協力要請や情報提供のあり方を検討。</li></ul>
国による最終的な需給調整の手段として、必要最小限度の規制的手段の整備を検討。	<ul><li> ● ガス事業法を改正。経産大臣によるガスの使用制限の命令等を措置。(資料3-2)</li></ul>
(5)事業継続計画(BCP)の準備	● 各需要家において今後対応。

# (3)都市ガス使用の節約の要請節約メニュー等の情報や事例を提供

- 資源エネルギー庁ホームページの省エネポータルサイトにおいて、冬季の省エネ・節電への協力を呼びかけ。
- 新たに「ガスの省エネメニュー」の欄を設けて、具体的な省エネメニューを掲載。



## ガスの省エネメニュー

ガスの省エネにもご協力ください。

ガスの省	ガスの省エネメニュー						
9A78 4.000	お湯の出し過ぎに注意しましょう。シャワーの時間を短くすることも省エネに効 集的です。 (右記の省エネ効果は、45°Cの湯を流す時間を1分間短縮した場合の数値)	1.9%					
給湯・お風呂	追い焚きが必要ないように、入浴は間隔を空けずに入りましょう。 (右記の数値は、2時間の故圏により4.5°C低下した湯 (200 g) を毎日追い炊き する場合の数値)	5.6%					
	炎は頻底からはみ出さないように、火力を調整しましょう。 (右記の数値は、1日3回、水1ℓ(20°C程度)を沸騰させる時、強火から中火 にした場合の数値)	0.3%					
調理	お皿を洗うときの温度を下げましょう。 (右記の数値は、洗う時の水の温度を2°C下げた場合の数値)	0.6%					
	鍋に火をかけるときにはふたをしましょう。	-					

※ 省エネ効果は自立循環型住宅設計ガイドライン設定モデル住宅(一般モデル)を用いた東京での年間のガス消費量の推計値を元に算出した値です。地域・気候条件によって省エネ効果は変動します。

13

- 1. 供給対策
- 2. 需要対策
- 3. 中期的な対策・検討課題

## 中期的な対策・課題等の検討等

● 中期課題については、本年3月に示した「今後のガス政策の在り方を巡る論点」をガスW Gにおいて検討する中で議論するとともに、予算事業等による取り組みにも反映する。

#### 中期的な対策・課題等

- (1) 需給ひつ迫に備えた調達・在庫等のあり方の検討都市ガス用LNG確保の観点から、共同調達を含むLNG調達のあり方、在庫のあり方、事前の追加的な調達を可能とする仕組み、需要側での柔軟な調整を可能とする仕組み等の検討を行う
- (2) 合成メタン・バイオガス・水素等の導入促進 カーボンニュートラルという政策目標に加えて、エネルギーの 安定供給という観点からも、代替ガスの導入促進を推進 することが重要。
- (3) 省エネルギー等の推進

再生可能エネルギーや熱の有効利用、省エネルギー推進を通じて、社会全体でのLNG消費量そのものを抑制する取組を推進する。

(4) 小売競争政策等への需給対策の視点の反映 今後、小売競争の活性化や供給ネットワーク政策を検討 する際には、都市ガスの安定供給や需給対策の視点も 踏まえた議論を行うことが重要。

#### 今後のガス政策の在り方を巡る論点について

- 1. 国際的なLNGを取り巻く情勢の変化への対応
- ◆ LN G を取り巻く国際情勢の変化を踏まえた持続的なガス事業と需要家保護(LN G の開発・調達、小売自由化を踏まえたガス料金の在り方)
- 2. カーボンニュートラルの実現に向けたガス制度整備
- ◆ エネルギー基本計画等を踏まえた制度改正に向けた動き(高度化法・省エネ法等)と水素や合成メタン等の新しいガス体エネルギーの利用を後押しする制度整備(合成メタン利用時のC02排出の扱い等)
- 3. 大手三社の導管部門の法的分離等による環境変化
- ◆ 法的分離等の環境変化を踏まえた、レジリエンスを含むガス供給ネットワーク・ガス供給事業の在り方
- 4. ガス小売競争の活性化
- ◆ 卸売参入や代理・取次の拡大による事業競争促進の状況の評価、 それを踏まえた需要家の利益・選択肢の拡大の在り方
- 5. 地域エネルギー供給等の主役たる地方ガス事業者
- ◆ バイオガス等の地域エネルギーの地産地消、電気・LPガス等を含む エネルギー・サービスの供給、地方自治体と連携した地域課題解決等



# ガス事業法等の一部改正について

# 2022年 11月22日 資源エネルギー庁

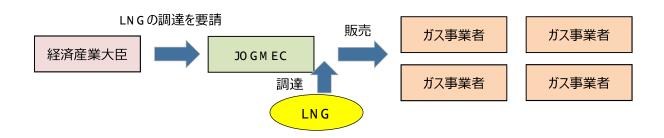
## ガス事業法等の一部改正について

- 2022年11月11日、ガス事業法及び独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構 法の一部を改正する法律が成立(11月18日公布)。
- 今回の改正は、国際的なLNG市場の不確実性の高まりを踏まえ、ガスについて深刻な供給支障が発生する万が一の危機に備え、需給両面からの対策を講じるため、ガス事業法と独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構法の一部を改正するもの。
- 供給面では、民間企業による通常のLNG調達が困難であるような状況が発生した場合に備えて、国が関与する形でLNG調達の仕組みを整備。
- **需要面**では、供給面であらゆる対策を講じ、かつ、ガスの使用量の節約の協力の呼びかけ等の取組を講じてもなおガスの需要に比べて供給が不足する場合に備え、**国による最終的な需給調整の手段を整備。**

## 1. 液化天然ガスの調達の要請

## ○ガス事業法

第106条の2 経済産業大臣は、ガスの安定供給の確保に支障が生じ、又は生ずるおそれがある場合において、**ガスの製造の用に供する液化天然ガス**の調達が特に必要であり、かつ、**独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構以外の者による調達を困難とする特別の事情**があると認めるときは、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構に対し、当該液化天然ガスの調達を要請することができる。



#### 参考:電気事業法 第33条の3

経済産業大臣は、電気の安定供給の確保に支障が生じ、又は生ずるおそれがある場合において、発電の用に供する燃料(原油、石油ガス、可燃性天然ガス及び石炭並びにこれらから製造される製品であつて経済産業省令で定めるものに限る。)の調達が特に必要であり、かつ、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構以外の者による調達を困難とする特別の事情があると認めるときは、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構に対し、当該燃料の調達を要請することができる。

## JO GM ECに対する調達要請の運用

※電気事業法第33条の3に基づく調達要請が同時に行われる場合を含む。

- 資源国で国際紛争、テロ攻撃、経済制裁、大規模な自然災害等が発生し、世界規模でLNG需給がひつ迫した結果、資源国や国有企業がLNGの売りしぶり等を行う等、民間企業だけでは対応しきれないような異常な事態を想定。民間事業者によるLNG調達の状況も見極め、状況を総合的に判断し、調達要請について決定。
- JOGM ECの緊急時燃料調達チームが対応。(電事法第33条の3施行時に設置)
- JOGMECが調達したLNGの提供については、
- (1) 電気又はガスの安定供給に支障の生ずるおそれのある事業者に対して、**需給のひっ 迫の程度や供給の支障による影響の大小**等を踏まえつつ、**必要量を提供する**。
- (2) <u>調達価格に必要な事務手数料等を加えた価格で提供</u>する。ただし、民間事業者が自ら調達する場合と比べ、大幅に割安な価格で販売すること等により、<u>不公平が生じることがないように運用</u>する。

## 2. ガスの使用制限等

### ○ガス事業法

第106条の3 経済産業大臣は、ガスの需給の調整を行わなければガスの供給の不足が国民経済及び国民生活に悪影響を及ぼし、公共の利益を阻害するおそれがあると認められるときは、その事態を克服するため必要な限度において、政令で定めるところにより、ガス小売事業者若しくは一般ガス導管事業者(以下この条において「ガス小売事業者等」という。)からガスの供給を受ける者に対し、その使用するガスの量の限度を定めて、ガス小売事業者等が供給するガスの使用を制限すべきこと又はガス小売事業者等から新たにガスの供給を受ける方とする者に対し、新たに供給を受けるガスの量の限度を定めて、ガス小売事業者等から新たにガスの供給を受けることを制限すべきことを命じ、又は勧告することができる。

2 経済産業大臣は、前項の規定の施行に必要な限度において、政令で定めるところにより、ガス小売事業者等からガスの供給を受ける者に対し、ガス小売事業者等が供給する<u>ガ</u>スの使用の状況その他必要な事項について報告を求めることができる。

5

## 【参考】電気事業法の使用制限関連規定

#### ○電気事業法

第三十四条の二 経済産業大臣は、電気の需給の調整を行わなければ電気の供給の不足が国民経済及び国民生活に悪影響を及ぼし、公共の利益を阻害するおそれがあると認められるときは、その事態を克服するため必要な限度において、政令で定めるところにより、①使用電力量の限度、②使用最大電力の限度、③用途若しくは④使用を停止すべき日時を定めて、小売電気事業者、一般送配電事業者若しくは登録特定送配電事業者(以下この条において「小売電気事業者等」という。)から電気の供給を受ける者に対し、小売電気事業者等の供給する電気の使用を制限すべきこと又は⑤受電電力の容量の限度を定めて、小売電気事業者等から電気の供給を受ける者に対し、小売電気事業者等からの受電を制限すべきことを命じ、又は勧告することができる。

**2** 経済産業大臣は、前項の規定の施行に必要な限度において、政令で定めるところにより、小売電気事業者等から電気の供給を受ける者に対し、小売電気事業者等が供給する電気の使用の状況その他必要な事項について報告を求めることができる。

#### ○電気事業法施行令【政令】

(電気の使用制限等)

第23条 法第三十四条の二第一項の規定により①使用電力量の限度又は②使用最大電力の限度を定めてする小売電気事業者等(同項に規定する小売電気事業者等をいう。以下この条及び次条において同じ。)の供給する電気の使用を制限すべきことの命令又は勧告は、五百キロワット以上の受電電力の容量をもつて小売電気事業者等の供給する電気を使用する者について行うものでなければならない。

- 2 法第三十四条の二第一項の規定により③用途を定めてする小売電気事業者等の供給する電気の使用を制限すべきことの命令又は勧告は、装飾用、広告用その他これらに類する用途について行うものでなければならない。
- 3 法第三十四条の二第一項の規定により④**使用を停止すべき日時**を定めてする小売電気事業者等の供給する電気の使用を制限すべきことの命令又は勧告は、一週につき二日を限度として行うものでなければならない。
- 4 法第三十四条の二第一項の規定により<u>⑤受電電力の容量の限度</u>を定めてする小売電気事業者等からの受電を制限すべきことの命令又は勧告は、**三千キロワット以上の受電電力の容量をもつて小売電気事業者等から電気の供給を受けようとする者について行うものでなければならない。**

#### ○電気使用制限等規則 【経済産業省令】

(使用電力量の制限)

第一条 経済産業大臣が指定する地域において小売電気事業者等(電気事業法第三十四条の二第一項に規定する小売電気事業者等をいう。以下同じ。)が供給する電気を使用する者であって、一の需要設備についての契約電力(電気を使用する者が小売電気事業者等との契約上使用できる最大電力をいう。次条及び第五条において同じ。)の値が五百キロワット以上であるものは、経済産業大臣が使用電力量を制限する期間として指定する期間においては、当該需要設備については、経済産業大臣が指定する電力量の限度を超えて当該小売電気事業者等が供給する電気を使用してはならない。

2 前項の規定は、上下水道の用に供する需要設備その他の経済産業大臣が指定する需要設備については、適用しない。

(使用最大電力の制限)

第二条 (略)

(使用最大電力の制限の特例)

第三条 (略)

(用途を定めてする使用制限)

第四条 (略)

(日時を定めてする使用制限)

第五条 (略)

(制限の緩和)

第六条 経済産業大臣は、保安上その他やむを得ない特別の事由により必要があると認めるときは、経済産業大臣の定めるところにより、前五条の規定による制限を緩和することができる。

(賃貸事業者等の努力義務)

第七条 (略)

(使用状況の報告)

第八条 第一条第一項に規定する使用電力量の制限の対象となる者及び関係電気使用者は、同条第一項又は第二条第一項の規定による電気の使用の制限が行われたときは、経済産業大臣が指定する期日までに、</u>それぞれ様式第四又は様式第五(指定関係電気使用者にあっては、様式第六)により、<u>当該制限が行われた期間における電気の使用状況に関する報告書にその写し二通を添えて、経済産業大臣に提出しなければならない。</u>ただし、第三条第二項の規定による指定を他の関係電気使用者と共同で受けている場合には、当該指定に係る特定指定期間等における電気の使用状況に関し、当該関係電気使用者と共同して当該報告書を提出しなければならない。

#### (受電の届出及び勧告)

第九条 経済産業大臣が指定する地域において、一の需要設備の受電電力の容量が経済産業大臣が指定する容量以上の受電電力の容量をもって小売電気事業者等から受電をしようとする者又は現に小売電気事業者等から受電をしている者であって増加しようとする受電電力の容量が当該指定する容量以上である者は、経済産業大臣が指定する期間においては、受電開始の三十日前までに、次に掲げる事項を経済産業大臣に届け出なければならない。

- 一 受電電力の容量及び受電開始の日
- 二 需要設備の設置の場所
- 2 経済産業大臣は、前項の届出があった場合において、当該受電が電気の供給の不足をもたらし、公共の利益を 阻害するおそれがあると認められるときは、その事態を克服するため必要な限度において、当該受電の開始前に限 り受電をしようとする容量を削減すべきことを勧告することができる。
- 3 第一項の届出をしようとする者は、様式第七の届出書に様式第八の受電(増加)届出に関する説明書を添えて提出しなければならない。

(公示等)

第十条 第三条第一項第五号、第四条から第六条まで及び**前二条の規定による経済産業大臣の指定は、その内容を官報に公示することによって行う。** 

- 2 **第一条**及び第二条**の規定による経済産業大臣の指定は、その内容を官報に公示し、関係電気使用者に通知する** <u>ことによって行う。</u>
- 3 第三条第二項、第四項、第六項及び第七項の規定による経済産業大臣の指定又は指定の取消しは、その内容を 関係電気使用者に通知することによって行う。

(提出)

第十一条 (略)

٠.

## 電気使用制限令の事前準備

- 電気事業法に定める電気の使用制限は、1964年の法制定時に措置されたものであり、 1974年の石油危機時と、2011年の東日本大震災後に発令された。
- 使用制限令の発動に当たっては、対象となる需要家への通知・連絡体制の構築、委任 省令の整備など、国及び事業者において、事前に調整すべき事項が数多く存在する。
- 他方、前回発動時の2011年に比べ、電力システム改革の進展や新型コロナウイルスによ る社会構造の変化など、発動の前提となる状況が大きく変化している。
- こうした状況変化を踏まえ、電気使用制限令について、発動が必要な事態が生じた場合 において迅速な対応が可能となるよう、事前準備を進めておくこととしてはどうか。

47

第49回電力·ガス基本政策小委員会 (2022年5月17日) 資料5-1

## 【参考】電気使用制限令の概要

- 電気事業法第34条の2に基づく命令
- 特定のエリアの契約kWが500kW以上の大口需要家を対象に、地域・期間・時間帯を 指定した上で使用最大電力(kW)または電気使用量(kWh)を制限
- 病院や上下水道など、一部の社会インフラの用に供する需要設備等については、除外 や緩和規定あり。

#### ○前回の発動時(2011年夏季の需給ひつ迫への対応)の経緯と制限の態様

5月13日 電力需給緊急対策本部「夏季の電力需給対策」取りまとめ

6月1日 電気使用制限規則(平成23年経済産業省令第126号)を公布、施行

6月2日 各都道府県説明会を開始

6月17日 共同申請スキーム及び制限緩和の申請受付を〆切

6月27日 申請結果を需要家へ通知

7月1日 電気使用制限を開始

9月9日 電気使用制限を終了

#### ○政令並びに省令及び告示によって規定されている事項

- ・対象者(契約kWが500kW以上の需要家/政令)
- 対象エリア、対象期間、対象時間帯、除外対象設備、緩和措置対象設備(省令、告示)

## 【参考】電気使用制限令の除外及び緩和規定

- 適用除外及び制限緩和の対象となる事業者については、告示で指定。
- 対象事業者からの申請を受けて国がこれを審査し、除外又は緩和の対象が決定。

#### 平成23年使用制限令の除外・緩和対象一覧

#### 適用除外の対象

#### 制限緩和の対象の例

- ・救急患者の治療その他患者の生命及び健康の保持の観点から医師が必要と認める治療を行う医療施設
- ・降雨等による水量の増加等により必要な排水又は蒸気の処理を行う下水道、 排水機場及びトンネル、渇水時に運転 する導水補給施設
- ・その他の国民生活の安全若しくは衛生の確保又は社会経済の安定のために社会通念上臨時的かつ緊急的に稼働が必要と認められる重要設備

○使用最大電力の制限が、人の生命若しくは身体の安全又は衛生の確保に著しい影響を及ぼ すと認められる次に掲げる需要設備

(例:医療施設/無菌、滅菌、常時稼働が必要な温度管理等の製造等の工程を有するため使用最大電力の制限が人の生命又は身体の安全の確保に重大な影響を及ぼす需要設備/老人福祉施設、介護保険施設等、火葬場、食料・飲料卸売業の用に供される冷蔵室・倉庫、旅館業/水道等に原水を供給する揚水機等)

○使用最大電力の制限が、国民生活又は社会経済の安定に著しい支障を及ぼすと認められる 次に掲げる需要設備

(例:工業用水の供給/航空交通管制/空港ターミナルビル/港湾運送その他の港湾における船舶からの取卸し、船舶への積込み又は荷さばき等の用に供される需要設備/鉄道事業又は軌道事業/中央卸売市場及び地方卸売市場/産業廃棄物処理施設/医学等に関する学部等の施設/タ刊紙の印刷/と畜場等)

等

49

11

## ガスの使用制限の対象について

- ガスの需給ひつ迫が生じた場合の対応としては、供給エリア全体の需要家で負担を分か ち合い、協力して対応することが基本。
- ただし、使用制限による国の需給調整機能の発揮が必要な状況において、使用制限を 命令・勧告して対応を求める対象としては、需要家数は多いものの個々のガス消費量が 小さい家庭等の需要家は適当ではない。
- 具体的な対象については、電気事業法における電気の使用制限に倣い、政令で、年間の契約ガス量により一定の基準を定めるとともに、更に、実施の段階で関係省庁等と調整した上で、省令・告示により、適用除外・緩和の対象を定め、使用制限の対象となる需要家をできる限り限定。

## ガスの使用制限の適用除外・緩和の対象となる需要家について

- 適用除外・緩和の対象となる需要家については、電気の使用制限の制度も踏まえ、年間の契約ガス量が一定規模以上の需要家のうち、状況に応じて、また供給エリアの実情を踏まえて、実施の段階で関係省庁等と調整した上で、省令・告示により定める。
- 例えば、国民生活の安全若しくは衛生のために社会通念上稼働が必要と認められる重要施設や人の生命若しくは身体の安全又は衛生の確保に関わる施設等は、適用除外や緩和の対象とすることが適当。(例えば医療施設・老健施設、下水処理施設等。)

## ガスの使用制限を実施する場合の事前の調整・通知等について

- ガスの使用制限を命令する場合には、<u>準備期間を設け</u>、地域の実情や社会・経済活動等への影響を十分に踏まえて、対象となる供給エリアの対象需要家や地方公共団体、関係省庁等と、実施内容を調整。
- 対象となる需要家への周知については、需要家側で1ヶ月程度の準備期間をとることができるよう、事前に公示及び個別に通知するとともに、都道府県ごとに説明会等を開催する。

## 使用制限の勧告について

- 電気事業法の使用制限は、2013年(平成25年)の改正により、罰則付きの命令に加え、より緩やかな措置として、経済産業大臣による勧告を規定。
- ガスの使用制限についても勧告と命令を規定しているところ、勧告を実施するか罰則の ある命令を実施するかは、事態を克服するため必要な限度という前提の下、需給の状 況及び必要な対策の内容を踏まえて判断する。



# 使用制限の対象について

# 2022年 11月22日 資源エネルギー庁

## 本日の議論について

- 改正ガス事業法の施行に際しては、第106条の3第1項の規定により、①使用するガスの量の限度を定めてする使用制限の対象、及び②新たに供給を受けるガスの量の限度を定めてする使用制限の対象を、それぞれガス事業法施行令で規定する必要がある。
- 電気事業法では、電気事業法施行令において、使用電力量の限度を定めてする使用制限及び受電電力の容量の限度を定めてする使用制限については、受電電力の容量により規定しているところ、ガスの使用制限についても、①②のそれぞれについて、年間契約量により対象を規定する。
- 本日は、使用制限の対象となる需要家の案について御議論いただきたい。

## 1. 使用するガスの量の限度を定めてする使用制限についての考え方

- 電気の段階的な需要対策においては、使用制限は10%以上の節電規模を想定した需要対策の手段として整理。2011年の東日本大震災後の電気の使用制限では、東京・東北において15%の使用制限を実施。使用制限の対象となる需要家の電力量が総電力量に占める割合は4割程度。
- ガスについても、電気の割合を参考に、10%台の需要対策の実施が可能な水準を念頭に置き、 使用制限の対象とする需要家層の年間ガス契約量の総量が全体に占める割合については、<u>4割</u> 程度としてはどうか。
- ただし、ガスは電気と違い供給ネットワークが独立しており電気のような広域での融通ができないことから、主要な供給ネットワーク毎に状況を考える必要がある。このため、政令で定める一律の水準については大口供給の割合が最も低い供給ネットワークに準拠しつつ、実際の使用制限実施の段階で、各供給ネットワークの実態を踏まえ、各々について総供給量の4割程度となる年間ガス契約量の水準を、省令・告示において定めることとしてはどうか。
- 対象となる需要家数については、使用制限に先立ちガス小売事業者による個別の需要抑制の要請が実施可能であり、かつ、電気の使用制限の前例も踏まえ、使用制限実施に際し、国による、個別通知、緩和適用の調整、報告徴収によるガスの使用状況の把握が可能な水準とすること適当ではないか。
- また大口供給契約における、需給ひつ迫の際の需要調整の規定についても考慮してはどうか。

第54回電力·ガス基本政策小委員会 (2022年10月17日)資料3

## 【参考】需給ひっ迫の度合いに応じた需要対策の例

過去、需給のひつ迫が見込まれた際には、ひつ迫の度合いに応じて以下のような需要対策を行った例がある。

段階	レベル1	レベル2	レベル3
需要対策 の手法	<ul> <li>数値目標のない節電要請</li> <li>・節電協力の呼びかけ</li> <li>・具体的な<u>節電メニュー</u>の提示</li> <li>・DRへの協力の呼びかけ</li> </ul>	·数値目標付き節電要請 ·業界毎の節電計画の作成	・ <b>電気使用制限令</b> の 発令
節電規模	<b>▲</b> 0~5%	<b>▲</b> 5~10%	▲10%~
過去の例	•2012年度以降、毎年実施	【数値目標付き節電要請】 ·2012年度夏季 関西·九▲10%、 北海道▲7%、四国▲5% ·2012、13年度冬季 北海道 ▲7%、▲6%	·1974年1~5月 全 国▲15%(※kWh) ·2011年7~9月 東 京·東北▲15%

3

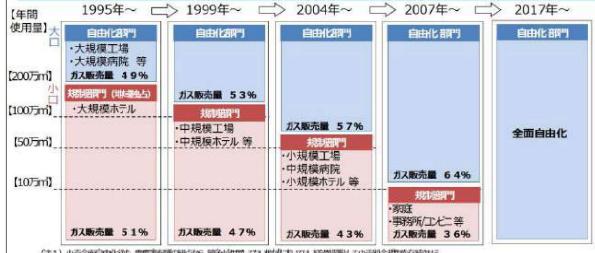
第1回市場監視小委員会 (2005年4月) 参考資料1



第1回電力·ガス基本政策小委員会 (2018年9月20日) 資料5

## (参考) 都市ガスの小売全面自由化までの経過

- 都市ガス供給は自由化前まで、都市ガス会社が独占的に供給してきたが、1995年から大口を対 象とした部分自由化を開始。
- 他方で、家庭などの小口については、引き続き都市ガス会社による供給独占となっていたところ、今 回の小売全面自由化により、都市ガス会社以外の者が全ての需要に対して供給することが可能 となった(2017年4月1日)。



(注1) 小壳全面自由化液包,需要家院酿印刷品的5.顾争的独展。7.50.时城市的7.54.轻随置图1.7小元料金用器整存箱过去。

(注2) 年間毎月間が多薄にたて大口・小口に分がたる各シュアは大手10社のガス販売量に占成大口機合成元量が治合(平成25年度末続)。

5

11

第22回ガス事業制度検討 ワーキンググループ (2022年8月5日) 資料3

## 【参考】平成19年の自由化範囲の拡大の検討資料

総合資源エネルギー調査会 都市熱エネルギー部会 報告書(徒幹) ~年間契約ガス使用量 10 万㎡以上の需要家家での 自由化範囲拡大等について~ 総合資源工利ギー調査会都市熱工ネル ギー部会(第6回) (2006年5月22日)資料3

(1)平成19年の自由化拡大範囲の需要家数と業務形態について

自由化範囲が年間契約ガス使用量 50 万m3 以上から 10 万m3 以上に拡大されると、その対象となる需要家数は、これまでの約3千件から約1 万件へと3倍以上に増加する。

現行の大口需要家については工業用が過半を占めるのに対し、拡大範囲の需要家 (10万~50万m3)では、工業用分野より商業用分野の割合の方が大きくなり、また 医療用及び公用の割合も増加する。

商業用分野について更に細かく見ると、会社・事務所及び大規模商業施設の占める割合が多くなっており、また現行大口需要家ではほとんど 見られない卸・小売、料理・飲食、等の事業が含まれるようになる。したがって、拡大範囲の需要家は、現行の大口需要家に比べ、事業形態が 多様化するとともに多くの一般公衆が出入りする建物の割合が相対的に増加する傾向にあるものと考えられる。

0	自由化粧側の	0需要家件数	Links Charles	The second second	F-+10,145 <b>(</b> 4)	1)	(44)	5手集、45、04555MJ/ p <sup>*</sup> ベース)
	大麦介布 (万円 <sup>3</sup> /平) 件数 (博定件数)				報先者			主な用さ
	供給量	医分母钳 (件)	戌幸	收集集的	(+m'/+)	戌車	北非某社	F1000000
	0~	19,000,778	95.0T0%	100.0004	6,446,905	27.28	100.0%	ROR
	0.1~	881.046	4.400%	4.9300	1,427,718	6.0%	72.85	会社事長所・飲食店等のキャロ業務用 書要
	0.6~	34,197	0.1025	0.5228	288.600	1.25	64.05	ケリーニング・食品加工・七学等の資工 産団要
	1~	57.817	0.289%	0.340%	1.583,391	6.7%	45.6%	物販店・外貨産業・オフィス空間振襲・リ 根相製改業等
*2000 05788	10~	4.356	0.022%	0.05%	627.096	2.65	58.75	ピジネスホテル・温水ブール・機構・機構 工業等
	20~	2.450	0,015%	0.0290	922,906	3.75	54.2%	集體·ホテル・大規模空間 大学・体育 駅:空間発表・食品機械工業等
様計画での 自ま七年間	50~	1,039	0.006%	0.014	816,781	3.45	52.3%	大規模系統・シティホテル・七字。金属工 集場
	100~	770	0.004%	0.00%	1,089,243	4.65	41.75	大規模商業施設、製造業保險
	200~	934	0.005%	9,000%	10,497.410	44.25	44.75	大學病數·環識關連施設(3%後認堪。 下水処可堪等)。大規模工場全般
	@1f	19,984,183	110,000		25.700.458	100%		

総合資原工利4一調査会都市熱工利 4一部会(第6回) (2006年5月22日) 参考資料2

22

## (参考) 大手・中堅9者の一般導管事業者の使用量別需要家層

(令和3年度実績、45M3/m3ペース)

主な用途	託送量		件数(调定件数)		<b>需要分布</b>	
工体用处	比率	干m³/年	比率	干件	共給量(万m³/年)	
家庭用・会社事務所(ガス空調なし)・中小業務用店舗(飲食、ク リーニング、温浴施設、診療所等)・小規模工場(食品加工等)等	29,5%	7,975,418	99,751%	20,950.5	0~1	
物販店・外食産業・会社事務所(ガス空調有的)・小規模製造業 等	5.1%	1,378,746	0.200%	42.0	1~	
温水ブール、繊維・機械工業等	2.2%	602,913	0.020%	4.1	10~	
病院·ホテル·大学·食品機械工業 等	3.6%	960,217	0.014%	3,0	2.0~	
大規模ホテル・化学/金属工業 等	3.9%	1,051,883	0.007%	1.4	50~	
大規模病院・大規模商業施設 等	4.5%	1,226,096	0.004%	0.9	100~	
環境関連施設(ごみ焼却場、下水処理場等)、大規模工場全般(	51.2%	13,826,659	0.005%	1.0	200~	
;	100.0%	27,021,931	100.000%	21,002.9	合計	

- ※1 集計対象は1G、2Gの事業者9者(東京ガス、大阪ガス、東邦ガス、西部ガス、北海道ガス、仙台市ガス局、静岡ガス、広島ガス、日本ガス)
- 様2 託送量は令和3年度実績をもとに45MJ/m³ベースで算定した数値。
- 第3 卸分は集計対象から除く。
- ※4 同一業種であってもお客様の設備等入状況や稼動状況によって使用量は大きく異なる。

## ガス供給契約における需要調整にかかる規定の例 【再掲】

第21回ガス事業制度検討 ワーキンググループ (2022年7月11日) 資料3-3

- ◆ 大口供給の契約には、需要調整に係る適用条件が規定されている場合がある。
- ただし、大口供給の契約は、約款によらない相対契約が一般的であるため、その内容は需要家毎、ガス小売事業者毎に異なる場合がある。
- なお、上記とは別に、供給約款には、災害等の不可抗力による場合を念頭に置いた供給制限について規定されている場合がある。

### 大口供給の契約における需要調整に係る規定の例

#### (適用条件)

本約款における適用条件は、次の各号いずれにも適合するものとします。

○当社または一般ガス導管事業者が不測の需給逼迫等の緊急時において必要と認めた場合には、緊急調整 (供給の制限または中止) に応じられる需要であること。

## 参考:供給約款の規定に基づく供給に関する制限の例

供給又は使用の制限等

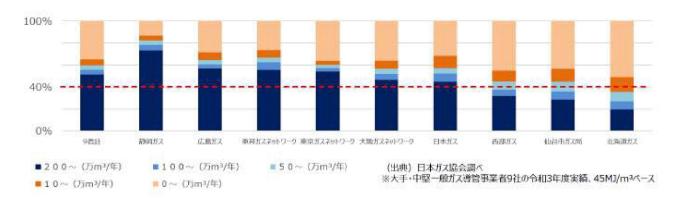
当社又は一般ガス導管事業者は、次の事由のいずれかに該当する場合には、ガスの供給を制限若しくは中止をする場合があります。また、当社又は一般ガス導管事業者は、必要に応じお客さまに対し、ガスの供給を制限若しくは中止する旨をお知らせすることがあります。

① 災害等その他の不可抗力による場合

(

## 1-1. 使用するガスの量の限度を定めてする使用制限(案)

- 一般ガス導管事業者9者の年間使用量別の需要家層を見ると、ガス事業法上の大口供給(10万㎡/年)の占める割合が最も小さい供給エリアにおいては、50万㎡/年以上の需要家層が総供給量の4割程度を占めることから、政令で定める一律の水準としては、50万㎡/年以上としてはどうか。
- ただし、実施の段階では、各供給ネットワークにおいて4割程度となる水準を省令・告示で定めることとする。
- 年間供給量50万㎡以上の調定件数は、9者計で約3.3千件であり、電気の使用制限の対象数と比較すると限定的と考えられる。



## 1-2. ガスの使用制限の適用除外・緩和について

- 適用除外・緩和の対象となる需要家については、電気の使用制限の制度も踏まえ、年間のガス契約量が一定規模以上の需要家のうち、状況に応じて、また供給エリアの実情を踏まえて、実施の段階で関係省庁等と調整した上で、省令・告示で定める。その際、電気の使用制限の前例をよく踏まえて検討する。
- 例えば、**国民生活の安全若しくは衛生のために社会通念上稼働が必要と認められる 需要施設や人の生命若しくは身体の安全又は衛生の確保に関わる施設等**は、適用除外や緩和の対象とすることが適当。(例えば医療施設・老健施設、下水処理施設等。)
- ガスの使用制限を命令等する場合には、準備期間を設け、地域の実情や社会・経済 活動等への影響を十分に踏まえて、対象となる供給エリアの対象需要家や地方公共 団体、関係省庁等と、実施内容を調整する。
- 対象となる需要家への周知については、需要家側で1ヶ月程度の準備期間をとることができるよう、事前に公示及び個別に通知するとともに、都道府県ごとに説明会等を開催する。

11

## 【参考】ガスの使用制限の適用除外・緩和について

電気事業法第27条に基づく 使用制限について (平成23年6月)

## 10. 適用除外の概要



#### 適用除外とは

- ・適用除外とは、使用制限の対象外。適用除外となる事業所は、自由に電気を使用 することはできるが、電力需給全体の逼迫や他の事業所との公平性の観点から、可 能な限り自主的な節電を期待。
- ・適用除外の要件に該当する事業所は申請は不要(そもそも、経済産業省からの通知文は送付されない。通知を受けた事業所については、使用制限の対象であり、自ら「適用除外である」と判断しないよう留意が必要)。

条災害教助法における避難所については、対象施設が固定的ではないため、通知が到達する可能性があ ります。その場合には、東北経済産業局又は関東経済産業局に御一報ください。

#### 適用除外の対象

- ・福島第一原子力発電所に係る警戒区域、計画的避難区域、緊急時避難準備区域 に所在する事業所
- ・災害救助法における避難所
- ・緊急的に稼働が必要と認められる需要設備(緊急的に稼働している場合に限定)

(例)教急患者の治療を行う医療施設(当該治療時のみ)、降雨により増加した水量の排水を行う下水道・ 排水機場(当該排水時のみ)

16

## 【参考】ガスの使用制限の適用除外・緩和について

電気事業法第27条に基づく 使用制限について (平成23年6月)

## 11. 制限緩和の概要



#### 制限緩和とは

・類型に応じて、削減率が15%から緩和されたり、使用制限の時間帯が限定されるなど、使用制 限が緩和される。ただし、措置は一律に講じるものではなく、具体的にどの程度制限を緩和するか、 個別の事情に応じ、できるだけきめ細かく設定している。

#### (制限緩和の対象例)

- ➤ 医療施設や老人福祉・介護施設のように、生命・身体の安全に不可欠な施設➤ データセンター・クリーンルームのように、24時間連続して稼働している施設
- ▶ 鉄道、冷蔵倉庫、港湾など、人流・物流に大きな影響を持つ施設

#### 制限緩和措置の申請について

- ・制限緩和を受けたい場合は、所定の申請書に必要事項を記載し、適用を受けたい日から起算して 14日前までに経済産業局(東北又は関東)に提出し、経済産業大臣の確認を受けることが必要と なる。
- ・※【注意】7/1から適用を受けたい場合は、6/17までに申請書を提出(必着)することが必要。

13

## 【参考】ガスの使用制限の適用除外・緩和について

電気事業法第27条に基づく 使用制限について (平成23年6月)

## 12. 制限緩和措置の類型①

と書場

制限緩和措置の類型について



#### 1. 生命・身体の安全確保に不可欠な需要設備 医療施設 MEMOR POR ①医療関係 使用制限が生命・身体の安全確保に特に影響を及ぼす医薬品製造業、製造販売・知売業、医療機器製造業 削減率0% 使用制設が生命・身体の安全確保に重大な影響を及ぼす老人福祉高設、介護保険施設、障害者(児)福祉施設等 ②老人福祉·介護関係 体派止鉱山鉱書院上等工事養補助金により地方公共団体が実施する紅排水処理事業 削減率D% 上下水道、上水道等に原水を供給する提水機場(調整池を有さないものに限る) 何城市5% ③南生-公衆安全間(8 産業廃棄物処理施設(情知処理施設に限り、単肢施設が主要施設である場合に限る) **新国政策5%** MM#10%

## 【参考】ガスの使用制限の適用除外・緩和について

電気事業法第27条に基づく 使用制限について (平成23年6月)

## 12. 制限緩和措置の類型②



2. 安定的な経済活動・社会	生活に不可欠な構要製備	
①24時間・365日電力使用 の変数幅が取ばフラットな需要 扱情	情報処理システムに係る需要設備(例:データセンター。金融機関、財政、通信 関係のシステム)	用減率は変動幅に進動する ○変動車10%未満:
	クリーンルーム又は電解助設を有する需要技術	一前減率0% 〇度動車10%以上15%未満 一前減率5% 〇度動車15%以上20%未満 一前減率10%
	[交通関係]鉄道一般	○12時~15時:削減率15% ○その他の時間等:削減率0%
	【交通関係】東北·長野·上越·東海道蚌幹線、青葱トンネル	而成率0%
	【女通際体】ローカル総線	○片油3本/時:削減率5% ○片油4.5本/時:削減率5% (9時~12時、15時~20時は0%)
	【幼空際係】幼空保安施設	
	【紋空関係】空港ターミナルビル・	
2人流・物流等への影響が大 に電力の使用時間等が変え	【物流関係】定理意体、貯蔵槽意体、冷蔵音庫。一定の冷放室を有する食料・ 節料用売業	<b>州城本5</b> 化
れない需要設備	【物效関係】中央·地方卸先市場	
	[物式関係] 港灣道送等に係る需要設備	
	【唐台関係】ホテル・旅館	前減率10%
	【エネルギー供給関係】発電のためのガスは給等に係る需要技備	州城丰0%
	【エネルギー供給関係】発電所等に送水する工業用水	南國事5%
	【その他】一般紙の夕刊印刷工場	○12時~15時:削減率0% ○その他の時間等:削減率15%
	【その他】9千1銭の印幕に増	○10時~12時:南蔵車0% ○その他の時間等:南波車15%

28

15

# 【参考】ガスの使用制限の適用除外・緩和について

電気事業法第27条に基づく 使用制限について (平成23年6月)

# 12. 制限緩和措置の類型③



3. 被災地の復日	· 後興に不可欠な需要設備 では、電気を設定部21条第1項かれ、新におり増加等金4度を特別の第可を受けた作品	and the second s
KENSONED-A	サカ公共団体の庁舎 理事本が異	A TOP BORNESS OF THE
①转页地の公井標 壁	· 植形地盛嫩(鉄造)	######################################
	裏投対方のための人員場を増加して業務を行う影響事業株式会社の言 業所、全軽機関、電気通信の用に供される義罰設備	Mana-Use
2.灾害奔来物处理5	170庚棄物新理施設	笑約電力上版
3.被災地の地方公共 直災地に立地する事	一部体の要素により、東日本大震災により失業した核災者を5名以上雇用する 実所の需要技術	#200年0%
不原子力災害の分す	事業のための需要数据	削減率5%
4. その他		
D一括受電マンション	*	氣的電力上限
2.平成23年3月11) 唯	日以降、今夏の電力使用抑制のために東京 東北電力管外に移転した需要設	同一法人の他の需要投資の制限性の享受に考慮
3小口前更設備等と	連携させて使用電力を抑制する需要接着	共同使用制器スキームと同様の使用抑制が可能

21

# 2. 新たにガスの供給を受けようとする需要家についての制限の考え方

- 電気事業法では、受電電力の容量の限度を定めてする使用制限の対象について、電気事業法施行令において3000kw 以上と規定。その上で、電気使用制限等規則では、経済産業大臣が指定する容量以上の受電電力をもって受電しようとする者等は、受電開始の30日前までに経済産業大臣に届け出を行い、経済産業大臣は、「当該受電が電気の供給の不足をもたらし、公共の利益を阻害するおそれがあると認められるときは、その事態を克服するため必要な限度において、当該受電の開始前に限り受電しようとする容量を削減すべきことを勧告することができる。」と限定している。
- ガスの使用制限についても、深刻な需給ひっ迫の状況において、<u>新たなガス供給の開始が供給ネットワーク全体のガスの供給不足をもたらすおそれ</u>があると認められるときに、 新たに供給を受けるガスの量の限度を定めてする使用制限を発動することとなる。
- ガスについては、供給ネットワークが独立しており電気のような広域での融通ができないことや、電気と比べて供給ネットワークの規模の差が大きい(小規模な供給ネットワークが存在)、という特徴を踏まえつつ、電気の使用制限の3000kw 以上の受電電力という規模や主な需要家の態様を参考にして水準を定めることとしてはどうか。
- なお、使用制限の実施を必要とするような需給ひつ迫の状況においては、本規定の発動を待つことなく、ガス小売事業者等による新たな供給が困難となる状況も想定する必要がある。

17

# 2. 新たにガスの供給を受けようとする需要家についての制限の対象とする 年間契約量

- 受電電力の容量の限度を定めてする使用制限の対象である、受電電力の容量が 3000kw 以上の需要家向けの電力販売量や主な需要家については、特別高圧 (2000kw)を参考とし、電力販売量に占める割合が3割弱、主な需要家は大規模 工場、大規模な商業施設、オフィスビル等。
- 電気の制度を踏まえ、新たにガスの供給を受けることの制限の対象としては、全体の販売量に占める割合が3割台となる年間契約量の層であり、主に大規模工場が需要家として想定される1,000万㎡/年以上を対象することとしてはどうか。

		販売量(供給量) に占める割合	主な需要家
①ガス※	年間供給量 1000万㎡以上	3割台	大規模工場、発電所等
②電気	特別高圧 (受電容量2000kw 以上)	約3割	大規模工場、デパート、オフィスビル 等 (特別高圧の需要家)

2022年度第377回理事会 資料NO. 3-5

# Go!ガステナブル

# 都市ガスの需給対策に係る 都市ガス業界の対応について

2022年11月22日

© 2022 The Japan Gas Association

Go!ガステナブル

# 本日のご説明内容

- 1. 日本のLNG調達に係る現況
- 2. 都市ガスの需給対策の検討状況について

ガス業界としての検討事項① 供給対策の実効性向上策

ガス業界としての検討事項② 需要対策の円滑な実施・実効性向上策

(参考) その他需給対策に係る検討状況

3. まとめ

# 1. 日本のLNG調達に係る現況

# 2. 都市ガスの需給対策の検討状況について

ガス業界としての検討事項① 供給対策の実効性向上策

ガス業界としての検討事項② 需要対策の円滑な実施・実効性向上策

(参考)その他需給対策に係る検討状況

3. まとめ

© 2022 The Japan Gas Association

Go!ガペステナブル

# 1. 日本のLNG調達に係る現況

- サハリン2に関しては、**政府方針として日本起点での供給途絶回避に最大限注力**いただいているものと 理解。また、**LNG調達に係る金融支援・諸外国との連携といったLNG安定調達策**も講じていただいた。
- 今夏に設立したサハリン2**新法人との**契約締結について、**殆どの電気・ガス事業者が締結済み**との報道もあるが、今後の動向は**引き続き注視が必要な状況**と認識。
- また、現時点ではガス事業用のLNGは例年平均を上回っており、供給支障等が懸念される状況には至っていないが、米国フリーポートやマレーシアからの供給に関して不測の事態も発生している。



# 

## 国に講じていただいたLNG安定調達策

JBICによる 低利融資	✓電力会社や都市ガス会社が調 達する際の費用をJBICが低利 で融資する。
NEXIによる 貸倒れリスク 引き受け	✓民間金融機関がLNG調達資金 を融資する際の貸し倒れリスクを NEXIが引き受け。
マレーシアとの融通覚書	✓マレーシア(ペトロナス)と、 LNGの共同での上流投資や需 給ひっ迫時の相互協力等につい て覚書を締結。
シンガポールと の協力覚書	✓ シンガポールと、LNG分野への共 同での投資や危機時の協力等 について覚書を締結。

22 The Japan Gas Association

# 1. 日本のLNG調達に係る現況

# 2. 都市ガスの需給対策の検討状況について

ガス業界としての検討事項① 供給対策の実効性向上策

ガス業界としての検討事項② 需要対策の円滑な実施・実効性向上策

(参考) その他需給対策に係る検討状況

3. まとめ

© 2022 The Japan Gas Association

#### ■ Go!ガステナブル 💳 2. ガス業界としての需給対策の検討状況について(概要) ● 現行のガイドラインの想定を超える事象が発生した場合における、業 供給対策 業界ガイドライン 界の取組みについて規定。 有事に備えた事前準備 供給対策の の改定 ● ガス事業者として、需給両面について「**有事の備えとして予め整理して** 実効性向上 おくことが望ましい事項」を事業者ごとに整理する旨規定。 需要対策に係る JGAにて「需要対策に係る業務計画(作成例) |を作成。 業務計画の作成 ● 会員事業者に、需要対策に係る業務計画を予め作成するように発信。 ●都市ガスの節約に資する取組みをJGAのHPに掲載。 取組み事例の周 ● 会員事業者に、平時は省エネ推進のための情報提供、有事には都市 知 需要対策 ガス節約のための情報発信に活用するように発信。 これまで経 ● 供給対策を講じても状況が改善されず、需要対策を実施する必要があ 験のない需 ひつ迫状況の情報提供 る場合に、ガス導管事業者が、需給ひつ迫状況の見通しを需要家に向 要対策を円 けて公表。 滑な実施、 および実効 ●小売事業者は、供給対策を行ってもなお、供給支障に至る蓋然性が改 ひつ迫状況に応 性の向上 有事における需要対 じた需要対策 善されない場合には、需給ひつ迫状況の段階に応じた需要対策を実施。 ●各事業者で、下記の目的に適う様な、経済DRについて検討。 • LNG高騰局面において、追加スポット調達量を低減し、事業者と需

要家双方の経済メリットを追求

支障リスクの回避にも資する

判断。

• さらに、有事に発動した場合は、需給ひつ迫状況の緩和および供給

引き続き、各事業者が自社の状況を踏まえて、ビジネスベースで発動を

経済DRの活用

# 日本のLNG調達に係る現況

# 2. 都市ガスの需給対策の検討状況について

# ガス業界としての検討事項① 供給対策の実効性向上策

ガス業界としての検討事項② 需要対策の円滑な実施・実効性向上策

(参考)その他需給対策に係る検討状況

3. まとめ

© 2022 The Japan Gas Association

■ Go!ガステナブル 💳

## 2-1. 供給対策の実効性向上策 ● 大規模途絶GLの改定

短期的、かつ被支援事業者が限定的な場合を想 採 | 定し、事象発生後の対応を規定

中・長期かつ広範囲な場合も想定した対応や情報 後 連携に加え、**事前の備え**について規定

● 都市ガス業界で策定している「大規模原料供給途絶時の対応ガイドライン (以降、「大規模途絶 GLI) Iについて、今般の都市ガス需給対策の議論を踏まえ、現状の大規模途絶GLの想定を超える 事象が発生した場合の対応を規定する等の改定を実施。

## 改定のポイントと反映方法

発生事象に応じた対 応レベルの明確化

- 現行規定「短期的な原料供給途絶で、影響を受ける事業者が限定的な場合の対応」を「対応 レベル1 と定義。
- そのうえで、「中・長期的な原料供給途絶で、影響を受ける事業者が広範囲に及ぶ場合の対 応」を対応レベル2 (有事)と定義し、各レベルごとの対応を規定。

レベル2(有事)に おける取組みについ て規定

- 対応レベル2の場合における業界の取組み等について規定。
  - ① 対応レベル2の場合、JGAおよびLNG調達事業者で構成する「対応室」を設置のうえ実 務的検討を行う
  - ② 対応レベル2の場合に行うLNG調達事業者から政府や一般ガス導管事業者へ行う情報 提供の内容およびタイミング

「事業者が予め備え ておくことが望ましい 事項」を追加

- ガス事業者として、需給対策両面について「有事の備えとして予め整理しておくことが望ましい 事項」を事業者ごとに整理する旨規定。
  - ※ 供給側の事項としては、代替調達手段、船陸整合上の課題、リスク管理施策を例示
  - ※ 需要側の事項としては需要家情報の整理等を例示(詳細はp12参照)

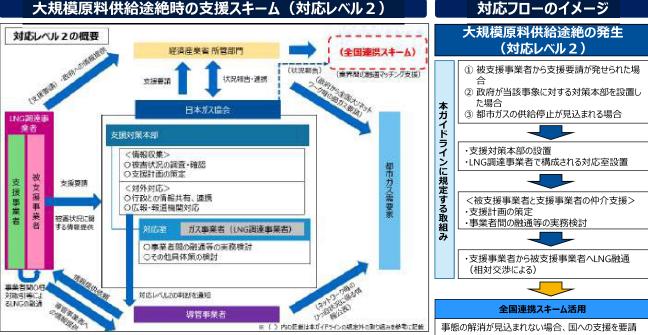
政府との連携(全 国連携スキームの活 用)について規定

全国で他業界を含めた事業者間での支援が必要な場合には、政府に対して、全国連携スキー ム(官民連絡会議等)を活用した業界を超えた融通検討について支援を求めることも想定 される旨を規定。

## (参考) 対応レベル2の場合の対応

- 現行のガイドラインでは想定していない「大規模な供給途絶により、広範囲の事業者に影響が及ぶ事態」が発生し た場合、下記の体制を構築し、事業者間の融通等の実務検討等を行う。
- また、各LNG調達事業者は、導管事業者や国に対して必要な情報提供を行う。



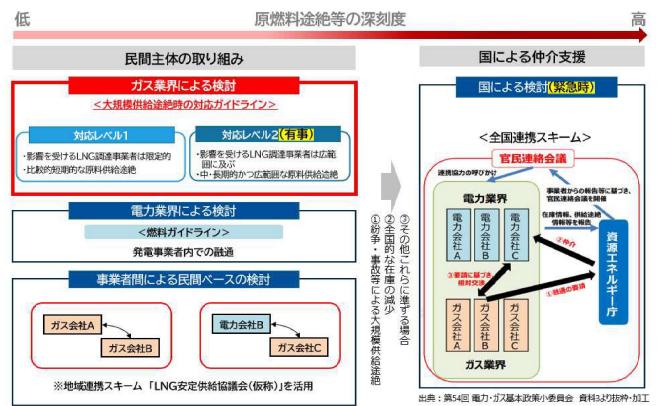


© 2022 The Japan Gas Association

2022 The Japan Gas Association

I Go!ガステナブル

## (補足) 国のスキームと「大規模原料供給途絶時の対応ガイドライン」の関係性



# 1. 日本のLNG調達に係る現況

# 2. 都市ガスの需給対策の検討状況について

ガス業界としての検討事項① 供給対策の実効性向上策

# ガス業界としての検討事項② 需要対策の円滑な実施・実効性向上策

(参考)その他需給対策に係る検討状況

3. まとめ

© 2022 The Japan Gas Association

Go!ガステナブル

## 2-2. 需要対策の円滑な実施・実効性向上策 ● 需要対策に係る業務計画の作成

現 | 各事業者の状況に応じて、情報整理等の事前対 状 応を整理

各事業者の需要対策に係る業務計画により、円滑 後一に需要対策に移行することを期待

- ガスWGでの議論を踏まえ、JGAでは、先行的なガス小売事業者の協力を得ながら、「需要対策に係る 業務計画(作成例)」を作成。
- さらに、会員事業者に向けて、本作成例を参考に、万が一の原料途絶等への予めの備えとして、需要 対策に係る業務計画の作成を要請。
- ※本作成例によらず、独自に業務計画を作成している事業者も存在している

## 「需要対策に係る業務計画(作成例)」抜粋

#### 需要家情報の整理・リスト化

自主的に個別の需要抑制を要請する対象となり得る需要家※1については 別紙1の通り需要家リストを作成する。なお、別紙1の内容は毎年●月末 時点の情報で最新の状態に更新するものとする。

【別紙1:需要家リスト】(作成例)

分類	需要家名	住所	ガス機器	契約種別	需給調 整契約	代替燃料 使用可否	•••
グループ会社	● ● ホテル	••	空調・CGS	大口契約	なし	不可	
調整条項あり	● ● タワー	••	空調·給湯	大口契約	あり	不可	
代替燃料あり	●●工場	••	ボイラ	小口契約	なし	可	•••

#### <作成にあたっての補足説明>

※1 個別の需要抑制の対象を選定する際の判断要素は各社で異なること が想定されるため、予め自社の判断要素について検討し、個別に需要抑制 を要請する可能性がある需要家についてリストを作成しておくことが望ましい。

#### 優先供給先に関する考え方

需要抑制の要請を行う場合においても、医療機関等の直接的に人命に関 わる施設については優先的に要請の対象外とする。優先供給の対象となる需 要家について下記の需要家類型の考え方に則り、優先供給リストを別紙2 の通り作成する。なお別紙2の内容は毎年●月末時点の情報で最新の状 態に更新するものとする。

【優先供給先の対象となる需要家類型】

- 医療機関(救命救急センター等の救急医療機関、周産期母子医療セ ンター、災害拠点病院等)
- 国の安全保障上極めて重要な施設
- 国の主要な機関、道府県庁、道府県警察本部、消防本部等

【別紙2:優先供給リスト】(作成例)

ı								
	分類	需要家名	住所	ガス機器	契約種別	需給調 整契約	代替燃料 使用可否	
l	優先供給先	●●病院	••	空調・CGS	大口契約	なし	不可	

# 2-3. 需要対策の円滑な実施・実効性向上策 ● 都市ガス節約に資する取組みの周知

現 ガスの使用節約方法に対する需要家の認知度が 状 低い

今 平時からの積極的な情報発信により**都市ガス節約** 後 **に資する取組みの認知度向上**を期待

- ガスWGでの議論を踏まえ、JGAホームページ上にガスの使用節約に資する取組みの掲載を行った。
- さらに、会員事業者に向けて、当該HPを平時には省エネ推進の情報として活用し、万が一の原料途 絶等が発生した場合には、需要家に向けて発信するガス使用の節約に資する取組みの一例として活 用するよう要請した。

## 公開予定のWebページ内容(一部抜粋)



© 2022 The Japan Gas Association

■ Go!ガペステナブル ■

## 2-4. 需要対策の円滑な実施・実効性向上策 ● ひっ迫状況の情報提供

現 広く一般にガスの需給ひつ迫状況を示す枠組みが 状 無い

今 情報提供によって、ひつ迫状況が正しく理解され、後 多くの需要家が需要抑制に協力いただくことを期待

- 万が一需要対策を実施する必要がある場合に、導管事業者から需要家等に対してひつ迫状況の情報 提供を実施するために、**国や関係する業界団体と協議を重ねながら準備**を進めている。
- 今冬期に向けて、引き続き、導管事業者、LNG調達事業者等の関係事業者間で具体的な連携についての確認を行っていく。

## 需給ひつ迫状況係るガス事業者からの情報提供(概要)

情報提供 の意義	需要家に <b>足元のひっ迫状況を正しく認識</b> していただき、 <b>都市ガス節約に最大限協力いただく</b> こと。 そのうえで、 <b>代替調達に要する2か月の間にタンク在庫が運用下限を下回ることを回避</b> すること。	
小売事業 者と導管事 業者の役	導管事業者は、当該NWに接続しているLNG調達事業者から需給状況に係る情報提供を受けれを取りまとめて情報提供を行う。さらに状況に応じて、広く一般に向けた都市ガスの節約の取組の協力依頼を行う。	
割分担	小売事業者は、自らの需要家に対してNWの情報提供内容について周知するとともに、NWのひ状況に加え、自らのひつ迫状況も踏まえて都市ガスの節約を要請する。	つ迫
情報提供 内容	2か月間のひっ迫状況の見通し(定量情報)をもとに、ひっ迫度合いと需要家にお願いしたい行動でで、過次で情報提供する(ひっ迫状況に応じて段階ごとに発信内容を変更することを想定)。	<b>動</b> に
情報提供 開始のタイ	有事が発生し、LNG調達事業者が代替LNGの確保・調達に向けた対応を行ってもなお、需給ひったが解消できず、小売事業者が需要対策を行う必要が生じたタイミング(一定の条件の下判断)	迫。
ミング	一導は、速やかに情報提供ができるよう、有事が発生した段階からLNG調達事業者からの情報収集を開始。	

## 2-5 需要対策の円滑な実施・実効性向上策 ● 需給ひつ迫状況と需要対策の関係

- 現 これまで需要対策を行った経験がなく、需給ひっ迫状 状況の深刻度に応じた需要対策が分からない
- | 今 | 一定の考え方を示すことで、各事業者が円滑に需 | 後 | 要対策に移行することを期待
- 小売事業者は、**需給ひつ迫状況の深刻度に応じた需要対策を実施**することを想定している。
- **国においては、**小売事業者の行う需要対策の実効性を高めるために、**需給ひっ迫状況に応じた対応に** ついて検討をお願いしたい。
- ※ 需給ひつ迫状況の深刻度は、導管事業者からの情報提供や、各LNG調達事業者・小売事業者の個別状況を踏まえて判断される。

## 需給ひつ迫状況と需要対策の関係

## 需給ひつ迫状況の深刻度

# 低高

事業者の取組みではひつ迫状 況が改善せず、供給支障に 至る蓋然性が高まった場合

## 小売事業者の需要対策

- ▶自らの需要家に対して、日常生活や 事業運営に支障のない範囲でのガスの使用節約の取組みを要請
- ▶自らの需要家に対して、可能な限り のガスの使用節約の取組み※を要請
- ▶個別需要家と需要抑制に向けた協議を実施

> 右記対象外の需要家に対する**需要** 対策を継続・強化

## 検討いただきたい国の対応

- ▶当該エリアの全需要家に向けて、日常生活や 事業運営に支障のない範囲でのガスの使用 節約の取組み要請(数値目標無し)の発表
- ▶当該エリアの全需要家に向けて、可能な限りのガスの使用節約の取組み要請(数値目標無し)の発表
- ▶特定の需要群(大口需要家等)に向けた 需要抑制の要請(数値目標有り等)

▶ (改正ガス事業法施行後)需要家に対する 使用制限令を発令

※ 例えば、可能な限りお湯を使わない、もしくは厚着をして暖房の温度を限界まで下げるなど、日常生活に支障を来す可能性があるような使用節約を想定

© 2022 The Japan Gas Association

15.

■ Go!ガステナブル 💳

## 2-6. 需要対策の円滑な実施・実効性向上策 ● ガス版経済DRの検討

現 これまで需要対策を行う事態に至っておらず、経済 状 DRを活用する機会が無かった

今後

経済DRで**需要家、事業者双方の経済メリット**を 示すことで**需要抑制の実効性向上**を期待

- ガスWGでの議論を踏まえ、各事業者にて経済DRの活用に向けて検討を推進。今後、各事業者が自 社の状況を踏まえて、ビジネスベースでの実施判断を行う。
- また、JGAとしても、中小事業者も含めて検討を促すような情報発信を検討する。

## 考え得るガス版経済DRの一例

※ 考え得るスキームの一例であり、事業者ごとにオペレーション構築やシステム対応等の課題もあるため、実施内容等は各事業者にて経済ベースで判断する

# 行動宣言型 インセンティブ

● ガスの使用節約に向けたアクション(省エネアンケートへの回答や使用節約を行う宣言等)を 実施した需要家を対象に、ポイント付与\*\*1やガス料金の割引等の還元策\*\*2の投入

## 実績反映型 インセンティブ

● 事業者が示す使用節約の取組み事例等を参考に、需要家が取り組んだ"需要家のガスの使用節約の取組み結果"(例えば前年同月比の使用節約量等)に応じて、ポイント付与 \*1やガス料金の割引等の還元策\*2の投入

## 事前募集型 インセンティブ

- 有事が発生した際、**需要家に追加のスポット調達1隻分に相当するガスの使用節約量を募 集**\*\*3する。
- 募集した節ガス量が1隻分に到達した段階でスポット調達を抑制することができるので、**応募した需要家が応分の需要抑制を実現いただけることを前提に、ガス料金単価の値下げ等で還元**する。
- ※1 当該ポイントをギフト券等に交換することで需要家の実質的な負担軽減に繋げる
- ※2 実行にはオペレーション構築やシステム対応の課題があるため、具体的な対象やスキーム等は事業者毎に判断が必要
- ※3 節ガス量の応募と既存の需要家との契約の関係性については留意が必要

# 1. 日本のLNG調達に係る現況

# 2. 都市ガスの需給対策の検討状況について

ガス業界としての検討事項① 供給対策の実効性向上策

ガス業界としての検討事項② 需要対策の円滑な実施・実効性向上策

# (参考) その他需給対策に係る検討状況

3. まとめ

© 2022 The Japan Gas Association

Go!ガステナブル

## (参考) その他需給対策に係る検討状況 ●ガス事業者におけるLPの活用

- 取りまとめにてご示唆いただいたLPを活用したLNG節減策についても検討を行った。
- LPG量を増やしてその分を窒素で減熱し、LNG量を節減することは理論上可能だが、需要、製造、調達の各段階で課題(設備導入のために相応のコスト・期間が必要等)あり。
- 窒素注入設備を有する事業者では既に取り組んでいる事例もあるが、今後新たに実施する場合、各事業者が、設備導入コスト・期間を勘案のうえ実施有無を判断することになる。

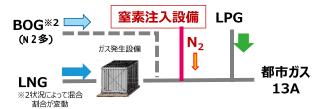
## 対応イメージ・効果

①通常 LNGとLPGを混合して都市ガスを製造



②**窒素注入** LNGとLPG、窒素を混合して都市 ガスを製造することで、**最大1.5%の節減効果**\*1

※1 既存設備を最大限活用する前提



## 想定される課題(主なもの)

需要

➢ 窒素注入量が各社の託送供給約款等で定める基準値※2以上になると、特に浸炭炉(ガラス工業)、場合によっては家庭用機器や燃料電池等にも影響が生じ得る※3ため、注入可能量は限定的。

製造

- > **窒素注入設備の設置**が必要(約16億円/工期約3年の試算)。さらには、事業者によってはLPG設備の増強が必要。
- いずれの設備についても、スペース上の制約から設置ができない事業者も考え得る。

周達 ➤ **窒素およびLPGの追加調達が必要**(ただし、現在の市況下でLPGの追加調達が可能かは不透明な状況)。

- ※2NW によってその許容範囲は異なり、託送供給約款に基準値を設けている者や個別協議としている者がある。
- ※3 需要家影響を抑制するためには、窒素以外の品質条件も基準値以内であることが必要。

# 1. 日本のLNG調達に係る現況

# 2. 都市ガスの需給対策の検討状況について

ガス業界としての検討事項① 供給対策の実効性向上策

ガス業界としての検討事項② 需要対策の円滑な実施・実効性向上策

(参考)その他需給対策に係る検討状況

# 3. まとめ

© 2022 The Japan Gas Association

GO!ガステナブル

## 3. まとめ

- ガス業界では、万が一のLNG供給途絶に備え、ガスの需給対策を検討してきたが、まずはLNG供給途絶を発生させないことが重要であり、引き続き、安定供給確保のために万全を尽くしてまいりたい。
- そのうえで、**万が一の際には、**業界内での取組みに加え、**他業界との連携や、国の枠組み・支援の活 用も念頭に、安定供給確保に向けた関係各所との連携を深めていく。**

/ /				
	項目	現状		
有事に備えた事前準備	業界ガイドライ ンの改定	<ul><li>短期的、かつ被支援事業者が限定的な場合を想定し、事象発生後の対応を規定</li></ul>		
	需要対策に係 -る業務計画の 作成	<ul><li>● 各事業者の状況に応じて、情報整理等の事前対応を整理</li></ul>		
	取組み事例の 周知	● ガスの使用節約方法に対する需 要家の認知度が低い		
ひっ迫状況の 情報提供		● 広く一般にガスの使用節約を要 請したことが無い		
有事にお:	ひっ迫状況に応じた需要対策	● これまで需要対策を行った経験がなく、需給ひっ迫状況の深刻度に 応じた需要対策が分からない		
		●これまで需要対策を行う事態に		

至っておらず、経済DRを活用す

る機会が無かった

## 今後

- 中・長期かつ広範囲な場合も想定 した対応や情報連携に加え、事前 の備えについて規定
- 各事業者の需要対策に係る業務 計画により、**円滑に需要対策に移 行することを期待**
- 平時からの積極的な情報発信により節ガスに資する取組みの**認知度 向上**を期待
- 情報提供によって、**ひっ迫状況が** 正しく理解され、多くの需要家が需 要抑制に協力いただくことを期待
- 一定の考え方を示すことで、各事業者が**円滑に需要対策に移行**することを期待
- 経済DRで需要家、事業者双方の 経済メリットを示すことで需要抑制 の実効性向上を期待

## 効果

供給対策の 実効性向上

需要対策 の円滑な実 施・都市ガス 節約の実効 性向上

© 2022 The Japan Gas Associatio

経済DRの活用

20

# 以上

2022年度第377回理事会 資料N0.4

2022年11月24日

日本LPガス協会

## 第2回 グリーン LP ガス推進官民検討会 議事要旨

● 日 時 : 2022年11月21日(月) 9:30~12:00

● 場 所 : TKP新橋カンファレンスセンター およびTeamsでのオンライン開催

● 出席者 : 橘川座長(国際大学副学長)、定光委員(エネ庁 資源・燃料部長)、関根委員(早稲田

大学教授)、他 委員(8名)、オブザーバー(16名)、随行者等(46名)、日協事務局

#### I. 議事次第 :

冒頭挨拶(橘川座長)

- グリーンLPガス製造技術開発に関する各プロジェクト等からのプレゼンテーション
- 討議(次回検討会での方向性等)および総括コメント

#### Ⅱ.議事概要 :

- (1)橘川座長挨拶
- (2) 各プロジェクト等からのプレゼンテーション
  - ① 「グリーンLPガス技術総論と早大が取り組むバイオマスからのグリーンLPガス合成」 早稲田大学 理工学術院 関根教授

グリーンLPガスの 2050 年カーボンニュートラルにおける位置付け並びにグリーン化技術の概論に加え、原料となる水素・CO2のコスト課題や海外での動向を説明。 又、早稲田大学で進めている原料水素を必要としないバイオセルロースからのLPガス合成と、環境省プロジェクトであるクボタ・高知県の取組みを紹介。

② 「中間冷却(ITC)式多段LPガス直接合成法」 北九州市立大学 環境技術研究所 藤元特任教授

過去から進めてきたメタノール、DME合成からLPガス合成への展開に関する概要説明に加え、日本グリーンLPガス推進協議会からの委託研究の概要を説明。 後者は、藤元教授が開発したハイブリッド触媒反応とLPガス触媒反応の二段階の反応によるもので、リサイクルCO2と再生可能水素からLPガスを合成するもの。反応の効率向上のため、水蒸気除去のためのインタークーラーを設置する。

③ 「カーボンリサイクルLPガスの製造技術の研究開発」 産業技術総合研究所 坂西エネルギー・環境領域 領域長補佐

国のカーボンニュートラル政策の中でのLPガス、DMEを含めたガス燃料の位置付けとNEDO事業として採択された「カーボンリサイクルLPガス合成技術の研究開発」について説明。 当該事業による技術開発は、含酸素燃料であるDMEを中間体としてLPガスを合成するため、 省水素で効率的かつ高収率でのプロパン、ブタン合成が可能となることが期待される。 ④「2030年の社会実装に向けたグリーンLPガスの技術開発」

古河電気工業 研究開発本部 福嶋新領域育成部部長

社会課題解決型事業として、「地産地承」に貢献するため、家畜糞尿等の有機系廃棄物から革新的触媒プロセスを使い、グリーンLPガスを合成する。NEDOグリーンイノベーション基金を利用し、2030年には実証プラントで年産1,000トンを実現することを目標に据える。

⑤ 「カーボンリサイクルLPガス製造技術とプロセスの研究開発」

ENEOSグローブ 目黒経営企画部マネージャー

ENEOSグローブ、富山大学、日本製鉄の三者による大崎クールジェン(OCG)でのNEDO 委託事業の概要を説明。当該事業での研究開発では、OCGで分離・回収した CO₂と外部 水素を用い、FT合成によってLPガスを合成する。プロパン、ブタン以外の連産品についても、有効活用を目指す。

⑥ 「バイオマス地域資源循環システムの開発」

(稲わら等からのバイオガスを原料としたLPガス合成」

クボタ 吉野水環境研究開発第一部担当課長

我が国で年間約750万トン発生する稲わらを原料としてバイオ燃料を製造し、残渣はバイオ液肥として農地還元して資源循環システムを目指すもの。水田にすき込まれた稲わらからはメタンが自然発生し、その排出量は年間 1,200 万トン-CO2e に上り、農業分野の最大発生源となっている。

⑦ 「高知県におけるグリーンLPガスの地産地消の実現に向けて」

高知県 井上林業振興・環境部環境計画推進課課長

高知県の家庭の8割程度がLPガスを利用しており、豊富なバイオマス資源を持つ同県の特性を生かしたカーボンニュートラルの実現を目標としたプロジェクトを早稲田大学並びに高知大学と共に構築。グリーンLPガス合成の原料は木質系、マリン系(藻等)バイオマスを用いる。

⑧ 「グリーン LP ガスに関する世界の動向」

野村総合研究所 植村プリンシパル

世界のバイオLPガスの生産能力の見通し、生産技術、主要プレーヤー、欧州・米国・豪州等での政策動向等を紹介。欧州を中心としたバイオLPガスの製造方法としては、日本と異なり、水素化 植物油(HVO)の副産物として商業化が進められている。

(3) 第3回検討会の方向性

来年3月2日に開催予定の第3回検討会での主要な検討項目に関して吉田委員より説明があり、 特段の異議もなく、了承された。具体的な討議テーマは以下のとおり。

1. トランジション期間におけるLPガスの在り方

(CNLPGの位置付けの明確化と今後の利用拡大に向けた課題整理、並びに高効率消費機器の導入による低炭素化の促進)

- 2. LPガスのグリーン化・トランジション対応の広報戦略
- 3. グリーンLPガスの国際動向調査
- 4. LPガスのグリーン化・トランジション対応のロードマップ

## (4) 橘川座長等からの総括・コメント

## 橘川座長(国際大学 副学長)

- 今回の会合では、グリーンLPガス製造開発を巡る最先端技術情報を共有化(棚卸し) するという 意味で、非常に有意義なものとなった。海外では水素化植物油(HVO)技術が主流となっている ことが報告されるなど、液体燃料の製造技術にもいろいろとあることも判った。
- 一方、水素を始めとする原料調達をどうするかといった点を始め、品質基準作りや CO₂ 排出削減のカウント方法などを巡って、様々な課題も見えてきた。又、対外的な広報戦略を進めて行くうえでのヒントも出たと思う。
- 先ずは本日発表のあった各プロジェクトが、具体的な成果を出していくことが大切だ。

#### 関根委員(早稲田大学 教授)

- ・ 原料となる外部水素と CO₂の調達をいかに進めていくべきかという話しが本日のプレゼンのなかでも数多く聞かれたが、これは国全体で考えて行くべき大きな課題だ。DACの場合だと、東京ドーム相当の空間からわずか1トンの CO₂しか回収できないなど、コストや効率性を考えると、難題が残る。
- 今日はDMEやアルコール、FT技術利用によるグリーンLPガス製造技術の紹介があったが、 製油所の精製設備を使ってSAFなどと共に、現状設備との組み合わせによるLPガスの大量 生産に繋げて行く可能性も、国全体で考えて行くべきではないか。

## 定光委員(資源エネルギー庁 資源・燃料部長)

- ・ 地産地消タイプのものから全国規模のものまで、様々なプロジェクトがあることを俯瞰することが 出来たが、コスト的にも、如何に安定的な製造に繋げて行くことがポイントだと思う。
- 社会実装を考えて行く上には、ENEOSグローブからの説明にもあったように、FTによる連産品として製造されるLPガスをどのように位置づけるか、といった視点を有する必要がある。NESTEのように、SAF製造におけるバイプロとしてLPガスを有効に使うというやり方も現実的かも知れない。
- Ⅲ. 次回会合 : 2023年3月2日(木)13時30分~

以 上

## 【添付書類】① 委員・オブザーバー名簿

② 第三回グリーンLPガス推進官民検討会の方向性

# 検討会全体の様子



橘川座長による挨拶



関根委員によるプゼンテーション



## グリーンLPガス推進官民検討会 委員・オブザーバー名簿

2022年11月21日 (順不同·敬称略)

<座長>

橘川 武郎 国際大学 副学長

<委員>

定光 裕樹 経済産業省 資源エネルギー庁 資源・燃料部長

関根 泰 早稲田大学 理工学術院 教授

田中 敏雅 一般社団法人 全国LPガス協会 常務理事

猪股 匡順 一般社団法人 日本ガス石油機器工業会 専務理事

坂西 欣也 国立研究開発法人 産業技術総合研究所

エネルギー・環境領域 領域長補佐

上原 英司 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 環境部 部長

福嶋 將行 古河電気工業株式会社 研究開発本部

サステナブルテクノロジー研究所 新領域育成部 部長

水谷 太 株式会社クボタ 水環境総合研究ユニット 水環境研究開発第三部長

吉田 栄 日本LPガス協会 専務理事

上平 修 日本LPガス協会 参与・事務局長

<発表者> 議事次第の通り

<オブザーバー> (法人名/団体名のみ)

- 株式会社サイサン
- エア・ウォーター株式会社
- 三浦工業株式会社
- 株式会社野村総合研究所
- 一般社団法人 日本自動車工業会
- ・高圧ガス保安協会
- ・日本ガス協会
- 日本コミュニティーガス協会
- 独立行政法人 石油天然ガス 金属鉱物資源機構
- ・一般社団法人 全国ハイヤー・タクシー連合会
- 高知県 林業振興 環境部環境計画推進課
- ・一般財団法人 エルピーガス振興センター
- 日本LPガス協会 常任理事会社(5社)

(アストモスエネルギー株式会社、ENEOSグローブ株式会社、ジクシス株式会社、株式会社ジャパンガスエナジー、岩谷産業株式会社) 以上

## 2022年度第377回理事会 資料NO.5

2022年12月8日

(一社) 日本コミュニティーガス協会

# 2022 年度保安向上キャンペーンの実施結果について

## 1. 概要

2021年のガス事故は 28 件発生し、前年から 9 件増加であった。製造段階におけるガス事故は 6 件増加し、ヒューマンエラーに係るガス事故も散見された。また、供給段階におけるガス事故は 4 件増加し、そのうち、他工事に起因するもの及び導管工事に起因するものが前年と同程度発生した。したがって、それらガス事故防止を防止するため、6 月~8 月の 3 か月間をキャンペーン期間とし事故防止活動や啓発活動等を実施した。

## 2. スローガン

「わたし達は無事故でガスを届けます」

## 3. キャンペーン結果

本キャンペーンについて報告のあった会員事業者は 1,094 社であり、87.2%の実施率であった。 周知活動については、前年度と同等の結果であった。また、他工事や導管工事に起因するガス 事故に関する勉強会については、昨年度から参加者数は減少した。これは、キャンペーン期間 3 か月の中で、今年度は特定製造所に係る勉強会が追加されたことによると考えられる。

したがって、保安に資する活動は各社において昨年度と同様に取り組まれたと推察する。

2022 年度 2021年度 実施率 87.2% 88.3% 実施事業者数/総事業者数 1,094 社/1,254 社 1,112 社/1,260 社 対象需要家 346,290 戸 339.785 戸 他工事事故防止のため の周知活動 他工事業者 9,354 社 9,331 社 特定製造所に係る勉強会|参加者数(参加率) 3,561 名 (93.4%) (特定製造所で実施) 内、委託先 367 名(91.5%) 特定製造所に係る勉強会|参加者数(参加率) 9,474 名 (93.7%) (会議室等で実施) 内、委託先 466 名(77.8%) 参加者数(参加率) 15.960 名(94.9%) 21.155 名(93.4%) 他工事事故防止勉強会 内、委託先 1.077 名 (93.7%) 2.222 名(97.3%) 参加者数(参加率) 15,766 名 (93.1%) 19,738 名(92.0%) 導管工事事故防止勉強会 内、委託先 1,504 名(86.1%) 2,115 名(82.9%)

表 1 2021 年度の保安向上キャンペーン実施結果

※参加率とは、各社において計画した勉強会に参加すべき人数と実際に参加した人数の比である。

## 4. 効果

本年 12 月 8 日現在ではあるが、製造段階及び供給段階におけるガス事故は減少しており、他工事及び導管工事に起因するガス事故も減少した。ただし、製造段階のガス事故 2 件のうち 1 件はガス切れであった。

2022 年(12/8 現在) 事故件数 前年(2021年)実績 キャンペーン期間中 合計 14 件 2件 28件 7件 製造 2 件 0件 供給 7件 1件 17件 (他工事) (3件) (0件) (8件) (導管工事) (0件) (0件) (2件) 5件 1件 4件 消費

表 2 2022 年ガス事故件数(12/8 現在 協会把握分)

## 5. まとめ

今回の保安向上キャンペーンでは、特定製造所のガス事故、供給段階における他工事並びに導 管工事に起因するガス事故の撲滅のため運動を展開した結果、前年と比較するとガス事故に減少 がみられたことから、保安意識の向上に一定程度寄与したと考えられる。

ただし、製造段階ではガス切れ事故があったこと、また、テーマに取り上げていないものの消費段階のガス事故が増加していることを踏まえ、今後もガス事故防止へ高く保安意識を保つよう、保安教育の徹底と他工事防止の周知啓発活動を継続していく必要がある。

以上

2022年度第377回理事会 資料NO.6

# 業務委員会関係 2022年度第4回(2022/12/7) 審議概要

## I 審議事項

## (1) 2023 年度業務部事業計画案について

業務部の2023年度事業計画基本方針案について事務局より説明し承認された。

#### Ⅱ 報告事項

## (1) ガス事業検討ワーキンググループ (第25回) について

この夏に4回にわたって検討した「都市ガスの需給対策」について、9月の第5回ワーキンググループにおいて取りまとめが行われた。これをもとに、現段階での政府及びガス協会の取組状況について説明した。

## (2) 第2回グリーンLPガス推進官民検討会について

グリーンLPガスの製造技術開発について多種のプロジェクトが進んでおり、その内、 8つのプロジェクトについて、最先端技術情報を含むプレゼンがあったことを報告した。

## (3) ガス料金の激変緩和措置と LPガス・コミュニティーガスへの支援について

都市ガス向けについては、家庭用及び年間契約料が 1,000 万㎡未満の企業等に対して 30円/㎡の支援を行う。また、コミュニティーガスについては、液石同様配送効率化(タンク・容器の大型化は除く)に資する支援に加え「地方創生臨時交付金」を活用した料金対策ができることを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

前回報告から団地総数が変更となったので、事務局より報告した。2022 年 9 月の生産動態統計では、団地総数は前回報告から 15 件マイナスの 7,208 団地となっており、法改正に伴う統計開始より 172 件の減少となっている。また経過措置指定団地は 2023 年 3 月 1 日見込みで 853 団地となる見込み。

## (5) 令和4年度第1四半期特別な事後監視の結果について

対象期間における調査・検証・確認を行った結果、原料調整による値上がりはあるが、不適切な値上げは無かった。(合理的でない値上げは認められなかった)。

#### (6) 2022 年度認知度向上ポスター(案) について

認知度向上ポスターの第2弾で、表題を「脱炭素化社会に備える!! コミュニティーガス (サステナブルな社会に貢献する)」とし、委員の意見を取り入れ印刷会社6社にポスター案の作成と見積を依頼した。1月の業務委員会で候補作を決定し、文言について委員からの意見を取り入れた上で採用作品の制作会社に依頼する。

#### (7) Q&Aの進捗状況について

Q&Aの一部となる「各種申請書・届出書記載例」について 19 の記載例を作成した。 目次を確認していただき、追加の要望があれば連絡願いたい旨を説明した。

## (8) コラボ活動について

親子クッキングコンテストについて、**2022** 年度をもって全国大会を取りやめることが決定し、これまでの活動を記録した記念誌を作成することとなった。今まで協力していただいた企業・学校等に記念誌を持参し、あるいは感謝の気持ちを込め挨拶に伺うこととしている。なお、全国大会は取りやめるが、各地方、各事業者が行うクッキングコンテストについては、それぞれにお任せすることとした。

コージェネ財団より、「コージェネシンポジウム **2023**」開催の案内があった、カーボンニュートラルに関する講演があるので、参加希望者は申込をお願いしたい。

## (9) 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、 兼委員が説明された。

## (10) その他

2023 年度本部年間行事予定について、事務局より説明した。直近では例年 1 月に行われる新春の懇親会は中止が決定したので業務委員会実施日を前日の 1 月 18 日とした。また、10 月 12・13 日の地方開催業務委員会は、前年・本年に引き続き広島開催を予定している。

以上

2022年度第377回理事会 資料NO.7

# 技術委員会関係 2022年(令和4年)度第4回(R4/12/8) 審議概要

## 1. 副委員長の選任について

副委員長の阿部委員が退任したことに伴い、新たに選出することとなった。委員会規程によると副 委員長は委員長が指名することになっており、岡部委員が指名された。

## 2. 2023 年度事業計画基本方針(技術・保安)(案)について

2023年度事業計画の基本方針を事務局より説明し、委員の了承を得た。

- ① 保安規制遵守のための周知・啓発
- ② 技術・保安水準の向上
  - ・ガス事故防止対策
  - ・経年管対策及びガス工作物の維持管理
  - ・保安教育資料の作成
  - ・防災体制の整備・充実
- ③ 新型コロナウイルス感染症対策

## 3. 要綱類の改訂について

以下の要綱の改訂について事務局より説明し、委員の了承を得た。

主な改訂内容は、要綱にある様式について事業者からの提出用紙は押印を廃止し日付については和暦に限定しないこと、また、2017年施行の改正ガス事業法に伴う条項及び用語の整理を行う。

しかし、②の要綱の条文に関し一部表現が分かりづらいと意見のあった事項については、事務局で検討するとした。

- ① ポリエチレン管配管工事業者登録要綱
- ② ポリエチレン管配管作業資格者教育訓練及び資格登録要綱
- ③ 調査員講習会要綱

#### 4. 委員報告について

今井委員長から、前回の技術委員会でバルク貯槽の遮へい板の話をしたが、「特定製造所設備指針」 や「特定ガス工作物 使用前自主検査の手引き」に記載できないか、とあったため、事務局で検討するとした。

#### 5. グリーン LP ガス推進官民検討会の審議概要について

事務局より、標記検討会が開催され、グリーン LP ガス製造技術開発に関する 8 つのプロジェクトのプレゼンがあり、資料は日本 LP ガス協会 HP にて公開していること等を報告した。

#### 6. 地方創生臨時交付金の LP ガス料金上昇抑制への活用を促す地方公共団体への働きかけについて

標記について、経済産業省から、コミュニティーガス事業者に対し配送合理化支援に係る支援が受けられる旨の通知と、地方創生臨時交付金の活用に関し当協会から地方公共団体へ働きかけるよう

要請があったことを説明した。

## 7. 関東東北産業保安監督部による令和3年度立入検査の実施結果について

事務局より、標記に関し、資料が HP に掲載されていたので紹介した。

コミュニティーガス関係で、ガス主任技術者が選任されていない、保安規程や保安業務規程で規定 されている保安教育を行っていない等、指摘がされているので、各事業者において参考にし、適切に 実施するよう要請した。

## 8. 2022 年度保安向上キャンペーンの実施結果について

事務局より標記キャンペーンの実施結果を報告した。

- ① 実施率 87.2% (1,254 社中 1,094 社)
- ② 勉強会実施状況(参加人数)

・特定製造所関係 13,035 人(内委託先 833 人)

·他工事事故防止 15,960 人(内委託先 1,077 人)

· 導管工事事故防止 15,766 人 (内委託先 1,504 人)

③ まとめ

今年はガス事故件数が低下しており、取り上げたテーマに関するガス事故も減少した。その一方で、特定製造所関係のガス事故が 1 件ではあるが発生したこと、並びに、テーマに取り上げていないものの消費段階のガス事故が増加していることについては注意喚起をした。

## 9. 災害時における通信手段についてについて

九州支部から、標記に関し、事業者の通信手段は FAX のみになっているため、停電時等について懸念されることから、各支部における現状について意見交換を求めた。

その結果、FAX に限定することなく、複数使用して良いのではないかという意見があった。

以上