

ガス事業の基盤整備と事業者の 持続性確保

2026年3月31日

資源エネルギー庁

1. 前回の議論の整理

2. 事業基盤整備と持続性確保

(1) 総論

(2) ガス事業の事業基盤整備

(3) 事業者の持続性確保

1. 前回の議論の整理

2. 事業基盤整備と持続性確保

(1) 総論

(2) ガス事業の事業基盤整備

(3) 事業者の持続性確保

前回WGにおける主な御意見①

- 今回の整理に異論はない。この方向で進めるのが適切である。具体化の段階では十分に議論を尽くしたい。計画期間を5年にするというのは十分検討に値するので、検討を前進させるべきである。全体は「協創」を軸に安定供給を図る視座が重要である。電力は同時同量や多様電源、FIT起因のミッシングマネーなど特有の事情があるが、ガスは供給から小売、導管まで視点の差が小さい。電力制度の模倣で過剰な規制や見えないコストを膨らませてはならない。ガスの特性に沿った実効的な制度設計を進めるべきである。
- 自由化後の分離構造を踏まえ、事業者の現場感に根差した需給見通しの検討は丁寧であると受け止める。他方で、行政のランザクシヨンコストを要する細密な調整をどこまで国が担うのか、海外の実情も視野に置きたい。欧州の自由化後における需給見通しの課題や改革論点の把握が有益である。将来の需要は、CN・GX、産業構造の転換、少子高齢化がもたらす労働構造の変化、AI・ロボットの普及といった要因で大きく形を変える。複数のタイムフレームで前提を共有し、地域資源を生かすバイオガスや合成メタンを織り込み、需要の発掘と見通しに結び付けるべきである。
- 安定供給は「量」に加えて「質」が要である。電気は変動電源の拡大により品質維持の重要度が高い。ガスはかなり安定した品質を保ってきたが、合成メタンの導入が広がる局面では熱量や品質の管理を制度的にも支える必要がある。安全は前提であり、南海トラフや首都直下の巨大災害時に電気・ガス双方が厳しい状況でのエネルギー配分や相互融通の考え方を枠組みに組み込むべきである。コストではガス料金の抑制が産業競争力に直結する。中長期の持続性はエネルギー基本計画の一貫性に依存する。政策のぶれは最大のリスクであり、安定供給の前提として整えておきたい。

前回WGにおける主な御意見②

- 分離後、小売と導管の需給見通しが一致しにくく、新規需要や燃料転換を導管側で一体把握しづらい状況は、安定供給とネットワーク効率化の観点で望ましくない。行政と事業者が役割に応じて合理的に需給を管理する方向に賛成である。供給計画の5年化は、設備形成のリードタイムを踏まえれば違和感はない。ただし、期間が長くなるほど需要想定精度は低下し、料金改定的前提が不安定になる恐れがある。精度を保てる範囲を見極めた設計が必要である。調達・在庫や合成メタン等の動向把握は重要であり、機微情報の秘匿性に配慮した手法で進めるべきである。
- 中長期需要予測は不可欠であるが、「5年以内」を中長期と総称するのは概念が混同する。CNに向けた2030・2040・2050の長期視点と、足元5年の運用的予測は性質が異なる。名称と位置づけを明確に分けて発信すべきである。データ収集は利用目的からの逆算が原則であり、用途に応じて3年・5年など期間や項目を設計する。実務での活用実態を踏まえ、収集理由を明確化したうえで新たな仕組みを構築したい。情報合理化は棚卸しで必要情報を選び直し、小規模事業者の負担を最小化する。コンパクトシティや燃料転換といった目標からデータ要件を設計する考え方が有効である。
- 消費者の視点でも、国が需給の全体像を俯瞰的に把握する意義は大きい。需給ひっ迫の未然防止、迅速な情報提供と行動喚起、インフラ整備や防災・減災の強靱化など、広い社会課題の解決に資する。検討例は必要な観点を網羅しており、この路線で推進したい。他方、原料確保に関する情報収集は、調達先の把握が競争や選択肢を損なう懸念を伴う。収集範囲と管理手法を精緻に設計し、秘匿性を確保しつつ公共目的に適う最小限・最適の情報運用とすべきである。透明性と競争性の両立を図ることが肝要である。

前回WGにおける主な御意見③

- 現時点で特段供給支障は生じていないが、マクロ環境の急変は常に想定すべきである。一方で、インフラ・人材・技術の確保は長期視座が不可欠である。事業者には大きな負担がかからないのであれば、供給計画を3年から5年へ見直すこと自体に異論はないが、燃料価格や政策の変化など前提の揺らぎに合わせ、予測を柔軟に更新できる仕組みの方が重要。カーボンニュートラルの動向把握はこの機動性と表裏一体である。在庫状況の調査は安定調達に資するが、企業にとって繊細な情報であり、秘匿性への最大限の配慮が前提である。長期安定と短期機動を両立する制度設計を志向したい。
- 国として把握すべき情報の再整理に賛成である。合成メタンやバイオガスの導入計画、拠点別の生産計画まで視野を広げたい。需給見通しの様式は結果数値が中心で、見通しの前提が読み取りにくい。影響の大きい前提について2～3項目の定性的記述があれば、実績との乖離時にPDCAを回しやすく、政策検討にも活用しやすい。スマートメーター等のデジタル化は保安・安定供給の基盤であり、設備投資総額だけでなくデジタル投資の内訳動向の把握が必要である。同時に、秘匿性と負担の過大化回避を重視し、高度成長期の細分項目や毎年更新の計画図などは現状に即して見直したい。
- 安定供給は、第一にガスの安定調達、第二にLNG基地・導管など設備の健全性維持、第三に人口減少下での事業者の能力・健全性という三要素で捉える。供給計画の5年化は事務負担が増すが、地方を中心に中長期の課題を早めに可視化し、必要時に当局へアラートを上げる契機になるため賛成である。製造事業（自由化領域）の長期投資・更新が適切に進むかは関心事項であり、関連情報の把握が重要である。スマートメーターは人手不足対応の観点、カーボンニュートラルは別目的で整理が必要である。小売の供給力確保義務は過度に強めず、LNG基地アクセスとの整合を図りつつバランスの取れた制度としたい。

前回WGにおける主な御意見④

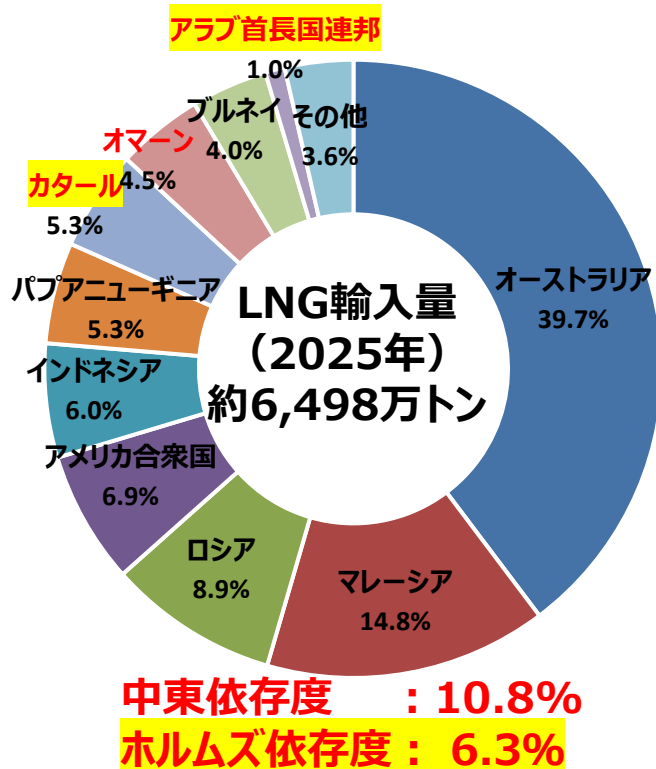
- 検討例の方向性は妥当である。供給計画期間の3年から5年への見直しも平時からの備えとして当然である。他方、負担は提出側と受け手の双方に生じる。提出様式や入力方法を共同で最適化し、実務で扱いやすい形にすることが肝要である。これが双方の負荷軽減と全体の効率化につながる。エネルギー安全保障の観点から定期調査は必要だが、扱う情報は機微性が高い。秘匿性の確保を前提に慎重な運用としたい。新規の要求を追加する場合は、既存項目の棚卸しと削減を並行し、事務負担の膨張を防ぐ。
- 安定供給の核心は、長期契約の更新・新規締結時に精度高い需給見積もりを行うことである。インフラは短期で大きくは変化せず、人口も急変しない。毎年の詳細収集が不可欠かは再考の余地があり、隔年化など頻度の最適化が望ましい。小売戦略まで織り込むと積み上げで100%超となる場合があり、データの実務適合性を確認したい。長期ビジョンづくりに3～5年の短期予測がどこまで寄与するかも見直す必要がある。量の確保に加え、価格変動の許容範囲をどこまで「安定」とみなすかの整理が欠かせない。消費者の受容水準も含めて概念を明確にしたい。
- 安定供給の捉え方が委員間でも大きく異なる。需給均衡のみを意味する場合から、レジリエンスやCN、料金変動、保安・スマートメーター投資、ネットワーク投資まで含める場合まで幅広い。対象期間の認識もまちまちである。本ワーキングとして「安定的」「持続可能」の具体定義を積み上げ、例えば計画期間は5年、CNを含める等の個別合意を形成したい。

前回WGにおける主な御意見⑤

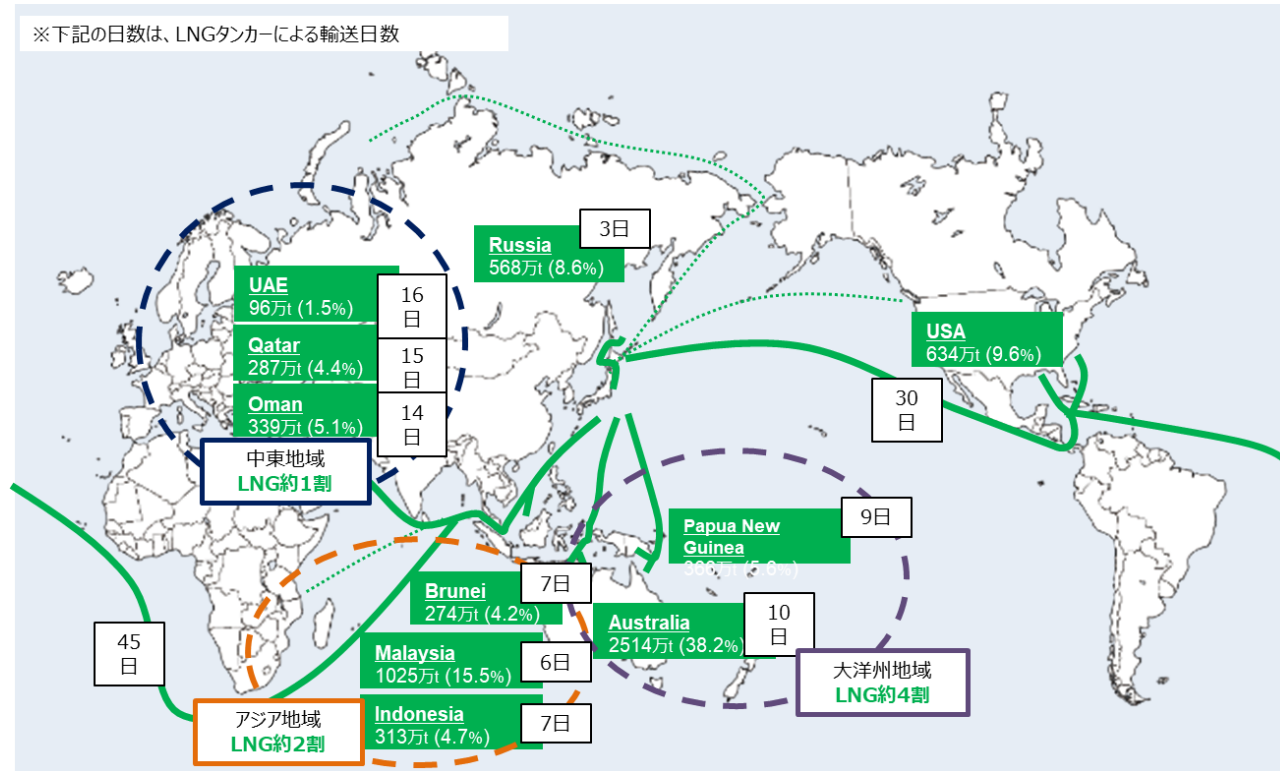
- 上流調達や在庫の定期調査は、事業者の実態と既存調査との重複に配慮して設計すべきである。燃料調達で一段踏み込む措置を検討する場合でも、商業ベースの取引が基本となる。民間の創意工夫を阻害する過度の規制は避けたい。制度は必要最小限で実効性があり、現場運用に耐える段階的なアプローチが望ましい。電力・ガス双方のエネルギーセキュリティに資するバランスの取れた枠組みを志向する。
- 法的分離後も各事業者は責任区分に応じて取り組みを進め、都市ガスでは需給逼迫は生じていない。現時点で特段の問題は生じていないと認識。他方、人口減少や脱炭素の加速など不確実性が増すなか、役割分担を保ちつつ連携を強化する重要性が高まっている。国として把握すべき情報の見直しは、秘匿性に配慮しつつ時代に即した内容へ更新する価値がある。民間の創意工夫と健全な競争を損なわない設計が前提である。担い手不足や事業継続性も安定供給の重要論点として取り込む。
- 整理と方向性に異論はない。安定供給には小売の供給責任と、LNG輸入依存と貯蔵制約下でのガス確保という二面が併存する。ウクライナ侵攻以降、世界のガス需給は構造的に変化し、中長期の調達不確実性が高まっている。日本は天然ガスの最大活用を掲げており、本ワーキングでも国際情勢を前提に検討を進めたい。供給計画制度が昭和45年以降見直されていない実情を踏まえ、国内外の環境変化を反映した合理化・重点化を行う。現状に適合する機動的で実効性のある仕組みへ更新することが肝要である。

我が国のLNG輸入の現状

- LNGは原油に比べ調達先の多角化を進めており、ホルムズ海峡を経由する輸入量は約6%（年間約400万トン）。



出典：財務省貿易統計



出典：JOGMECヒアリング等から資源エネルギー庁作成

需給の見通しに係る今後の対応

- 人口減少による社会構造の変化や脱炭素化への対応といったガスシステムを取り巻く環境の変化を踏まえ、国として安定供給の確保の観点から把握すべき情報を改めて整理し、供給計画の見直しも含めた必要な検討を進め、具体的な対応案について今後のWGにおいて提示する。

【今後の対応・検討（例）】

- ◆ ガス事業法の供給計画・製造計画については、「大規模かつ急速な都市化」という社会変化ではなく、全国的な人口減少とそれに伴う都市のコンパクト化の進展の可能性を念頭に置きつつ、各事業者がそれぞれの地域の状況を踏まえて需給の見通しを立てるよう、計画期間について5年を前提に検討を進める。
- ◆ また、これら計画においては、各事業者のガス需給やそれに伴う設備形成の見通し等を提出することが求められているが、各事業における特性や求められる役割、都市ガスの普及率等の状況も踏まえつつ、安定供給の確保の観点からも国として計画を通じて把握すべき情報を整理し、必要な法令改正を検討する。また、計画上では位置付けない情報についても、国として必要な情報の捕捉の在り方を検討する。
- ◆ 中でも、供給計画や統計の報告とは別途のものとしては、昨今のエネルギー安全保障の要請の高まりを踏まえ、都市ガス事業に係る原料調達の入船動向や原料在庫状況について、各社の情報の秘匿性・機微性にも留意しながら、非公表を前提に、定期的にモニタリングを行う。
- ◆ 将来、合成メタンやバイオガスの導入が本格化していく場合には、これらの動向も確認をすることが必要となるが、その場合における把握の方法や対象事業者の在り方についても、全国的な都市ガスのカーボンニュートラル化の対応の検討も踏まえて、今後整理を行う。

【参考】電力・ガス需給と燃料(LNG)調達に関する官民連絡会議

令和8年3月27日
第5回次世代電力・ガス事業基盤構
築小委員会 資料7から抜粋

- 本年3月10日、中東情勢やカタールによるLNG生産停止等を受けて、官民での情報共有の強化、安定供給に向けた取組などを確認するため、第4回電力・ガス需給と燃料(LNG)調達に関する官民連絡会議を開催。
- LNGに関係する国内事業者と情報共有を行うとともに、平時以上に官民で緊密に連携して電力・ガスの安定供給を実現していくことを確認した。

参加事業者等

- **電気事業者**
電気事業連合会、東北電力、JERA、
関西電力、中国電力、九州電力
- **ガス事業者**
日本ガス協会、東京ガス、東邦ガス、
大阪ガス、西部ガス
- **資源開発事業者・商社**
エネルギー資源開発連盟、石油資源開発、
INPEX、三菱商事、三井物産
- **関係団体**
電力広域的運営推進機関、
エネルギー・金属鉱物資源機構



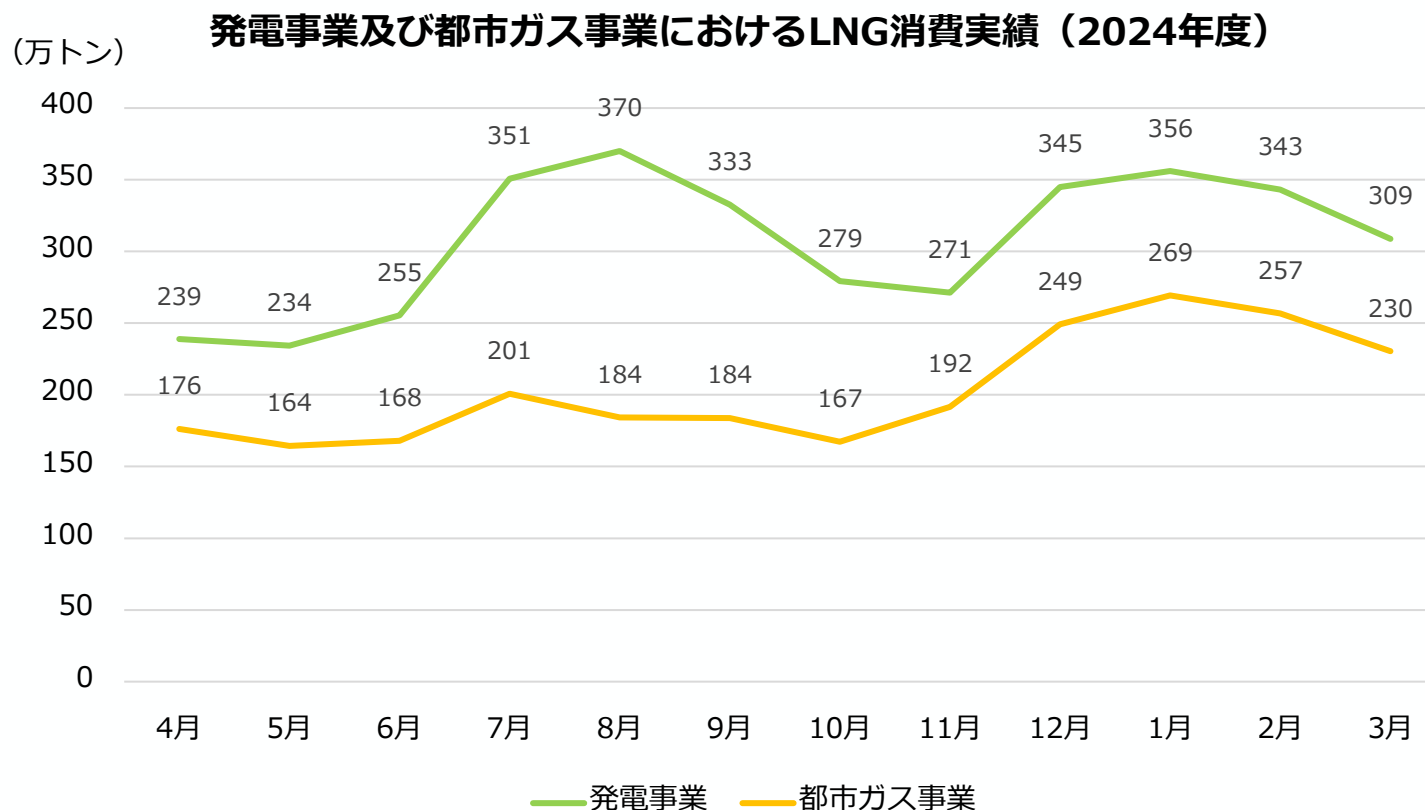
※資料等については、資源エネルギー庁HPにおいて公表

発言概要

- **冒頭挨拶（山田 経済産業副大臣）**
短期的に電力・ガスの安定供給に支障をきたす状況にはないと認識。
緊迫した国際情勢がある中で、平時以上に官民で緊密に連携していく必要。
- **電気事業連合会（森 会長）**
直ちに安定供給に影響が出るものではない。
情報収集や安定供給確保に向けた対応（代替調達、全国連携スキームの活用等）に全力を尽くす。
- **日本ガス協会（早川 専務理事）**
調達分散化等により安定供給に支障は生じていない。
今後需給ひっ迫が生じた際には、業界内連携及び全国連携スキームを活用も視野に安定調達に努める。
- **エネルギー資源開発連盟（中川 会長）**
中東地域では、石油、LNGの生産操業の一部は既に停止。産油国政府と国営石油会社と緊密な連携を取りながら、最適な生産や速やかな生産再開ができるよう、また、代替調達も検討し、日本へのLNG等の安定供給に最大限努めていく。
- **株式会社JERA（奥田 社長）**
緊急本部を立ち上げて対応にあたっているが、安定供給に直ちに影響が出る状況ではない。
事業者間で協調した燃料確保や発電所の運用方法の柔軟な見直し等の検討が重要。
- **閉会挨拶（村瀬 資源エネルギー庁長官）**
様々なチャネルを通じた情報収集や関係国との連携、国内の在庫・調達の状況の把握などに取り組んでいく。

【参考】国内の電力・ガスのLNG消費量

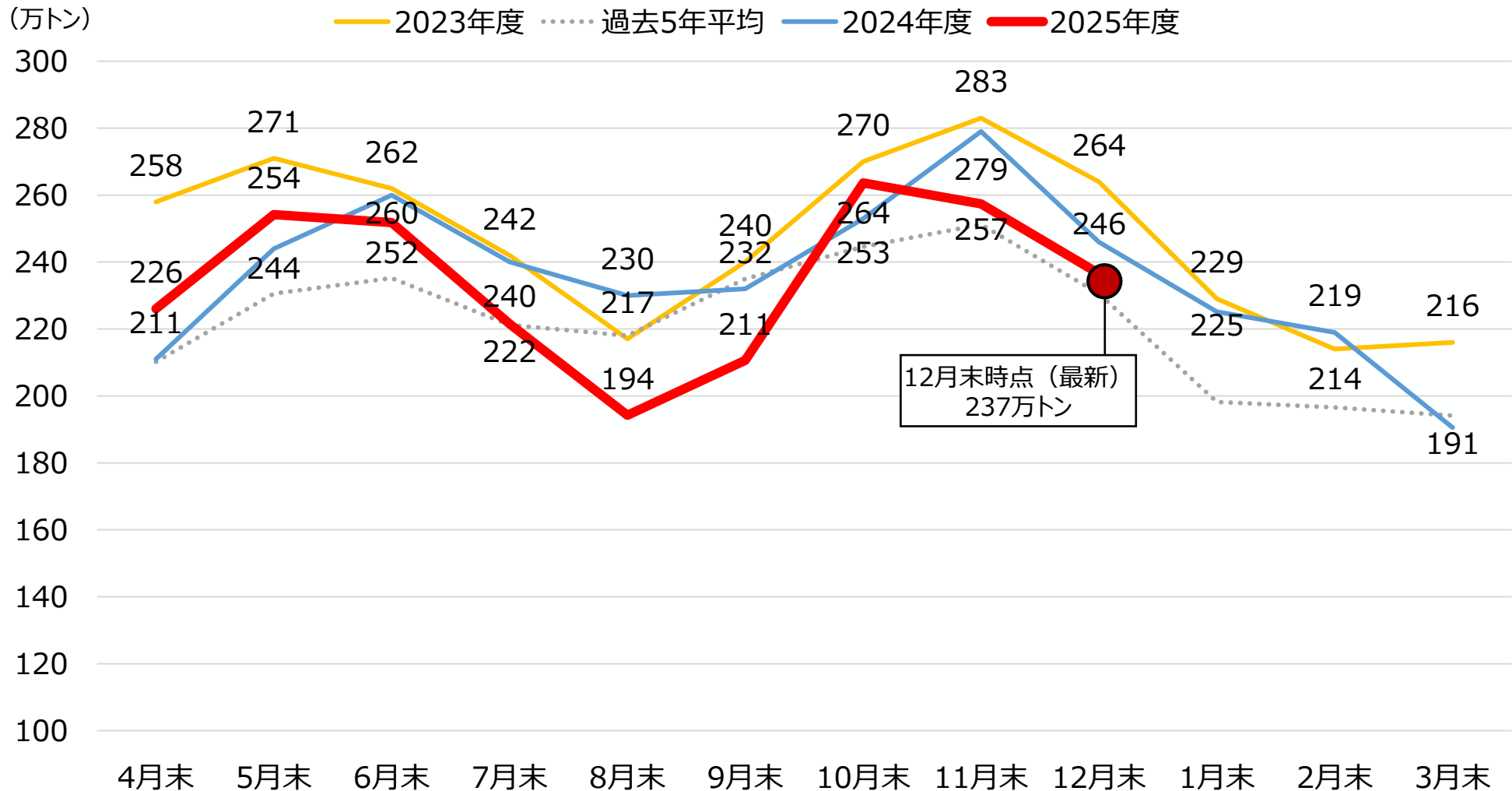
- 電力は年間3,700万トン程度、都市ガスは年間2,500万トン程度のLNGを消費。
- 電力は夏・冬に、都市ガスは冬に需要が増える傾向。



【参考】ガス事業者のLNG在庫の推移（2025年12月末時点）

● 2025年度のLNG在庫については、**過去5年平均と概ね同水準で推移**（※）。

※2026年3月中旬時点の在庫は、各社ヒアリングを踏まえれば、安定した在庫水準を確保している。



※ガス事業生産動態統計より作成。2025年12月末時点まで公表済み。
※ガス事業者：ガス事業法第2条第12項に規定するガス事業者（同条第10項に規定するガス事業者を除く。）

1. 前回の議論の整理

2. 事業基盤整備と持続性の確保

(1) 総論

(2) ガス事業の事業基盤整備

(3) 事業者の持続性確保

- **安定供給の確保は、エネルギー事業における普遍的な価値観**であり、将来にわたって経済社会構造が変化していく中においても、**変わることがない重要な価値観**。
- 第7次エネルギー基本計画においても「**脱炭素化が難しい分野においても脱炭素化を推進していくことが求められるため、天然ガスなどへの燃料転換に加え、水素等やCCUSなどを活用した対策も進めていく**」こととしており、**国として、日本全体のガス需要をより正確に把握する必要**がある。
- 安定供給を支えるためには、ガス需要の中長期的な予見性を向上させるとともに、予見性のある**全体の見通しの下で、安定調達、供給インフラの維持・整備、保安・緊急時対応、人材・技術の確保といった要素が不可欠**であり、**これらの対応を進めることが需要家利益にも直結する**。今後も安定供給を確保していくためには、これらを如何に確保・補完できるかが重要。

第7次エネルギー基本計画（2025年2月閣議決定）（抜粋）

8. エネルギーシステム改革

（1）基本的考え方

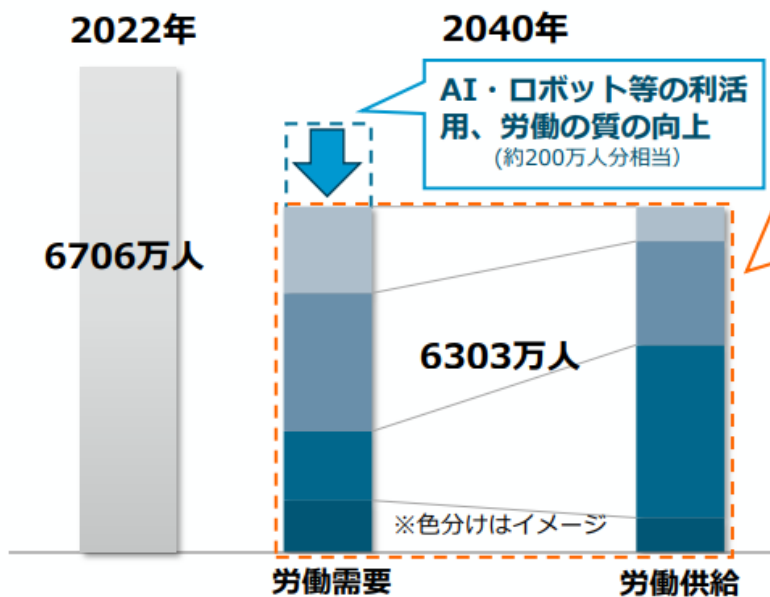
政府は、安定供給の確保、料金の最大限の抑制、需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大を狙いとして、電力、ガス、熱のエネルギーシステム改革を実施してきた。**エネルギーを取り巻く経済社会環境が変化する中でも、安定的かつ持続可能なエネルギーシステムの構築に向け、これまでの取組を検証しながら更なる取組を進める必要がある**。また、エネルギー事業者は、改めて、国民生活や産業活動を支える担い手としての自覚を持ち、法令等遵守の観点から疑念を持たれることがないよう、適切かつ公正な事業運営を行うことが求められる。

安定供給を支えるための基盤整備と事業者の持続性確保

- 人口減少等の社会構造変化が生じる中でも、引き続きガス事業が健全に発展していくためには、ガス事業者が需要に対して必要な事業基盤を維持するとともに、需要獲得等を行いながら成長を目指すことが重要。
- 具体的には、安全性向上や新規需要に対応するための供給インフラ設備への投資や、人口減少等への対応を念頭に置いてDX・AI等の活用を進めるとともに、こうした取組の中で、個社による対応では限界がある部分については、事業類型の垣根を越えて対応することも含めて、関係者が連携して対応することが必要。国としても、こうした取組を実現できるような枠組みを整備していくことが重要。
- また、事業環境が変化していく中でも、ガス事業者が価格も含めてより良いサービスを提供しつつ、必要な投資を行うことにより事業基盤を維持していくため、事業者の中には、多角化によりコアとなるガス事業を支えている事業者も存在するが、そもそもガス事業における収入の予見性を確保していくことも重要。

2040年の就業構造推計（改訂版）の概要

- 2040年に十分な国内投資や産業構造転換が実現する場合^(注)、人口減少により就業者数は約6700万人^(2022年)から約6300万人となるが、AI・ロボット等の利活用やリスキリング等により労働需要が効率化され、全体で大きな不足は生じない。
- 一方で、職種・学歴・地域間では需給ミスマッチが生じるリスクがあり、**事務職**(約440万人)や**文系人材**(約80万人)が余剰、**AI・ロボット等利活用人材**(約340万人)を含む**専門職**や**現場人材**(約260万人)、**理系人材**(約120万人)が不足する可能性。



職種別	専門職		事務職	現場人材	
	うち AI・ロボット等の 利活用を担う人材	うち 生産工程従事者			
2040年 需給ミスマッチ	-181万人	-339万人	437万人	-260万人	-206万人
2040年需要数/供給数	1867万人/1686万人	782万人/443万人	1039万人/1476万人	3283万人/3023万人	731万人/525万人
2022年就業者数	1288万人	236万人	1455万人	3637万人	835万人

学歴別	高卒 (普通科)	高卒 (工業科)	高専卒	大卒・院卒 理系	大卒・院卒 文系
2040年 需給ミスマッチ	32万人	-91万人	-15万人	-124万人	76万人
2040年需要数/供給数	778万人/810万人	538万人/448万人	77万人/62万人	899万人/775万人	1549万人/1625万人
2022年就業者数	899万人	534万人	64万人	689万人	1678万人

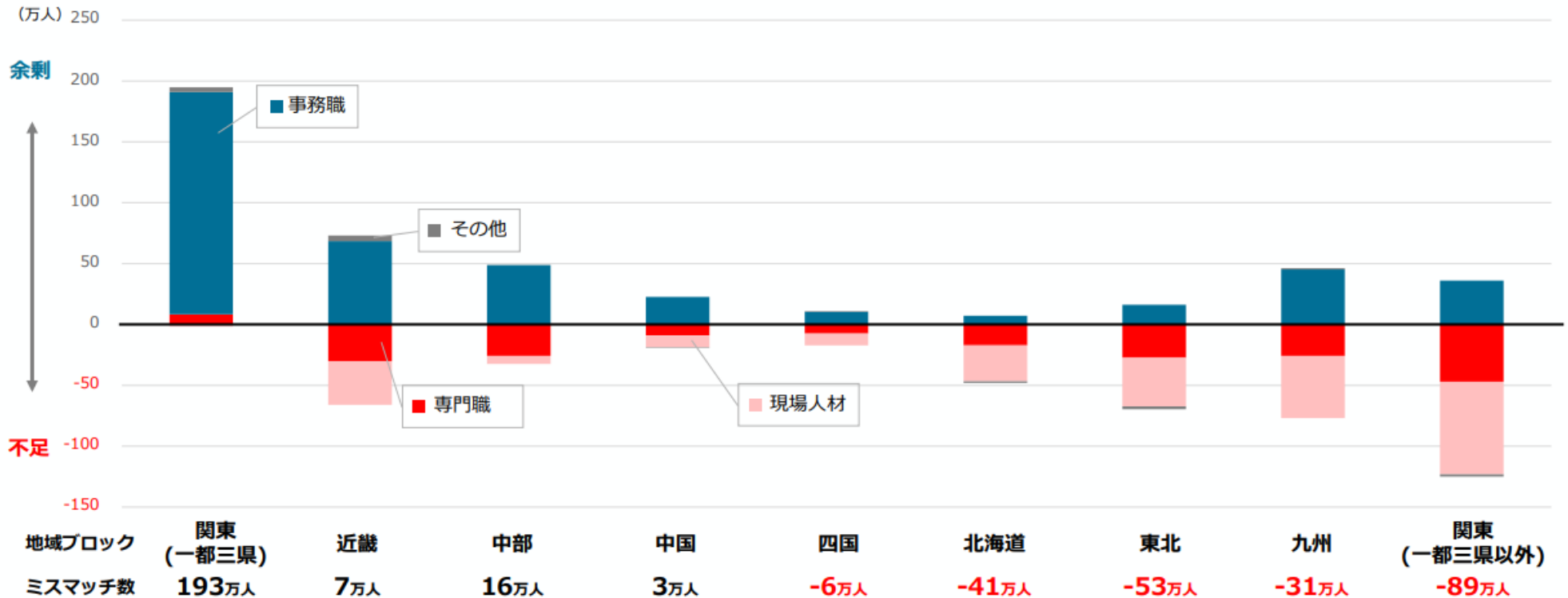
職種・学歴間のミスマッチ

(注) 2025年6月経済産業省産業構造審議会経済産業政策新機軸部会「第4次中間整理」における2040年の産業構造推計（新機軸ケース）を前提としている。また、2022年就業者数は、総務省「就業構造基本調査」（令和4年度）、文部科学省「学校基本調査」（令和4年度）の調査票情報に基づき経済産業省が独自に作成・加工して利用しており、提供主体（総務省、文部科学省）が作成・公表している統計等とは異なる。

(注) 職種分類は令和4年就業構造基本調査で用いた職種分類（総務省）による。「専門職」は、専門的・技術的職業従事者を指す。うち「AI・ロボット等の利活用を担う人材」は、機械技術者やその他の情報処理通信技術者等の職種を集計。「現場人材」は、生産工程従事者、建設・探掘従事者、サービス職業従事者等の職種を集計。学歴は学校基本調査上の学部学科コードを元に分類（「院卒」には修士卒・博士卒を含む）。なお、右表には主要な項目のみ掲載しているため、ミスマッチ数の合計はゼロにならない。

地域別就業構造推計（地域別ミスマッチ×職種内訳）

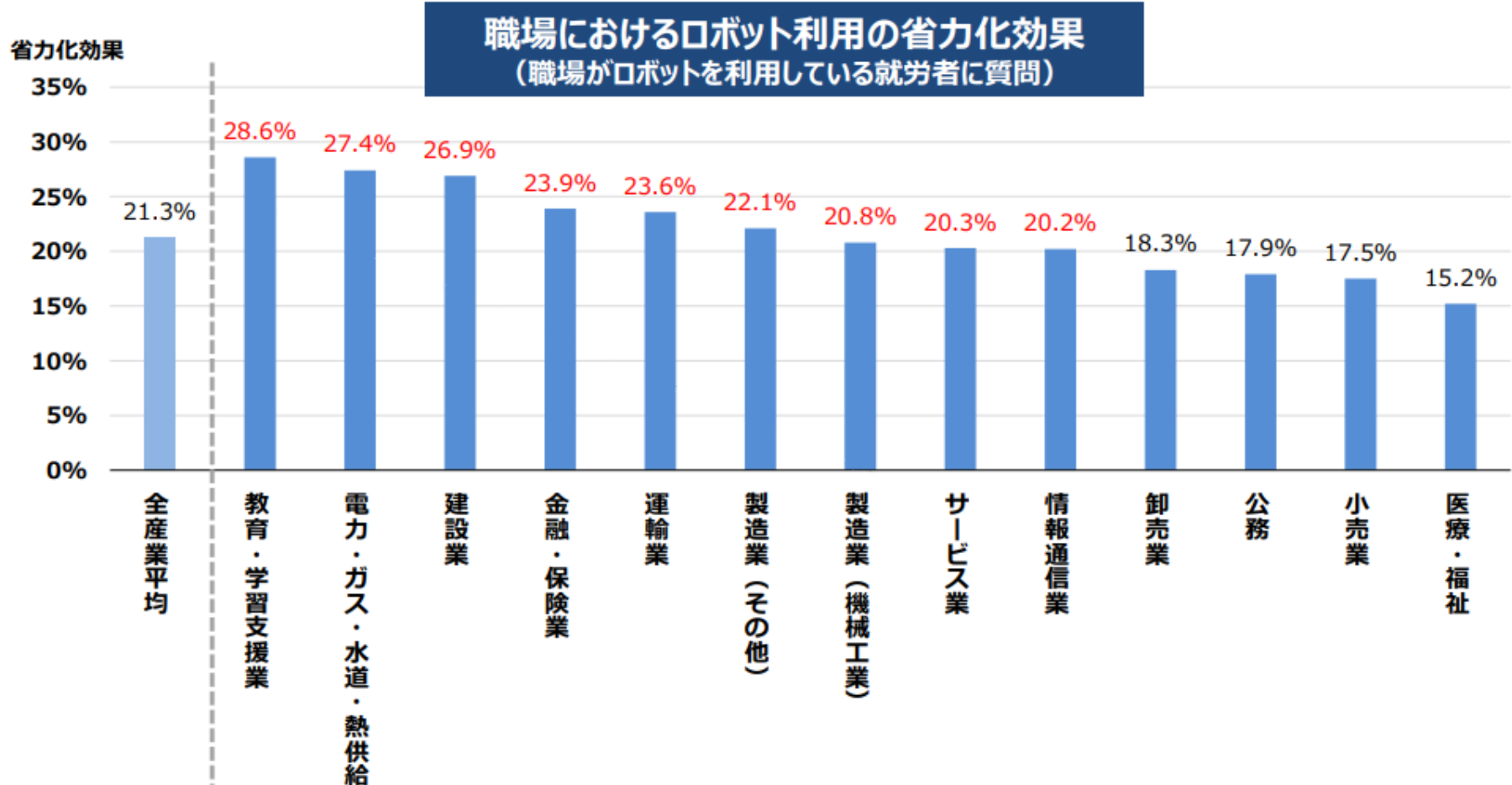
- 東京圏では全体が余剰となり、その多くを事務職が占めている。一方、AI・ロボット等利活用人材を含む専門職はほとんどの地域で不足。また、地方では現場人材も大きく不足。



(注) 職業分類は令和4年就業構造基本調査で用いた職業分類（総務省）による。「専門職」は、専門的・技術的職業従事者を指す。うち「AI・ロボット等の利活用を担う人材」は、機械技術者やその他の情報処理通信技術者等の職種を集計。また、「現場人材」は、生産工程従事者、建設・採掘従事者、サービス職業従事者等の職種を集計。地域ブロックは、経済産業局所管区域に沿って設定。なお、関東は一都三県/一都三県以外で二分し、沖縄県は九州に統合して集計。

働き手は、省力化投資が職場業務の約2割を削減する効果があると認識

- 職場がロボット（産業用ロボット、サービスロボット）を使用している就労者に対し、ロボット導入の省力化効果を尋ねたところ、サービス業を含む多くの業種で職場全体の業務の2割程度を削減する効果があると認識されている。



(注) 2024年10月に、20歳以上の就労者1万2,763人に対し、ロボット利用による省力化効果（ロボットがなかった場合との比較）を尋ねた結果（8,633人が回答）。ここでいうロボットは、産業用ロボット、サービスロボットのいずれかを指す。産業用ロボットだけの場合は22.1%、サービスロボットだけの場合は19.5%の省力化効果があるとの結果となっている。

(出所) 森川正之「人工知能・ロボットのマクロ経済効果：サーベイに基づく概算」RIETI Discussion Paper Series 24-J-033を基に事務局で作成。

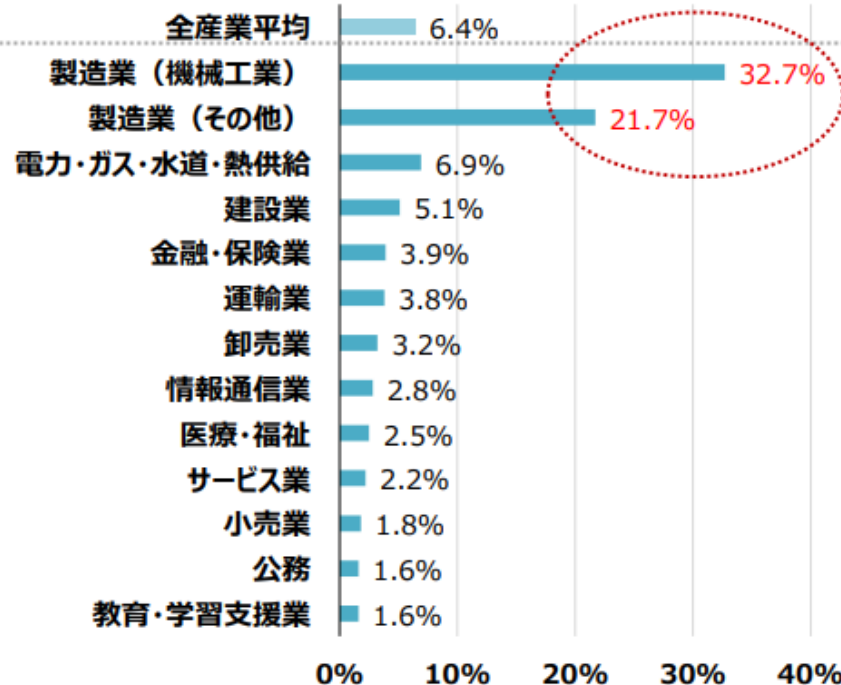
省力化投資は十分に進んでいない

- 例えば、ロボットによる省力化投資について、就労者に対して職場でのロボットの利用状況を尋ねたところ、全産業平均では、産業用ロボットの利用率が6.4%、サービスロボットの利用率が4.6%程度にとどまる。
- 産業用ロボットでは、機械工業などの製造業では利用率が2-3割に達している一方、サービスロボットの利用率は全般的に低く、省力化投資が十分に進んでいない。

職場におけるロボットの利用状況

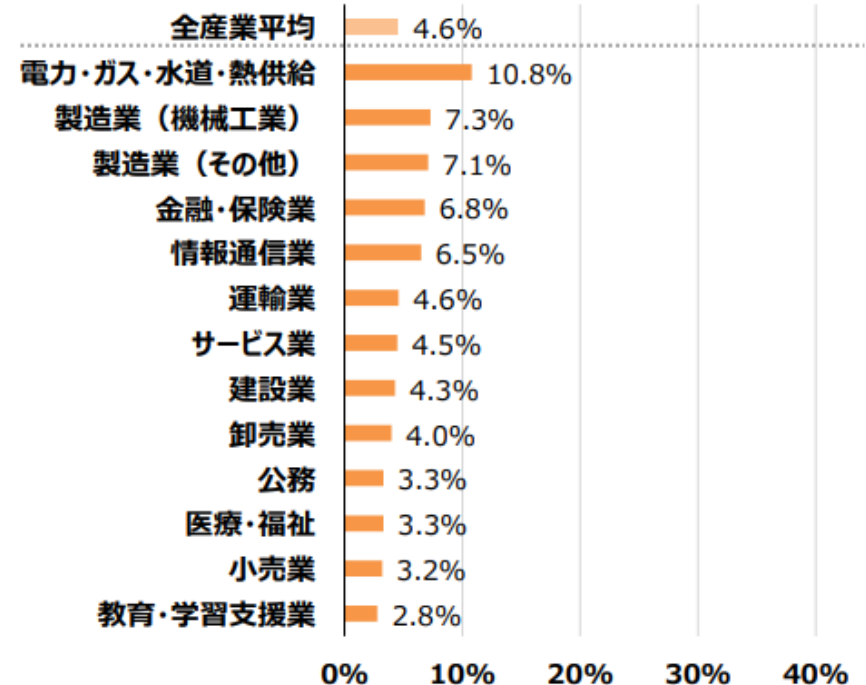
産業用ロボット

(溶接、機械加工、組立など製造工程で使われるロボット)



サービスロボット

(配送・運搬用ロボット、清掃ロボット、接客ロボット、介護ロボットなど)



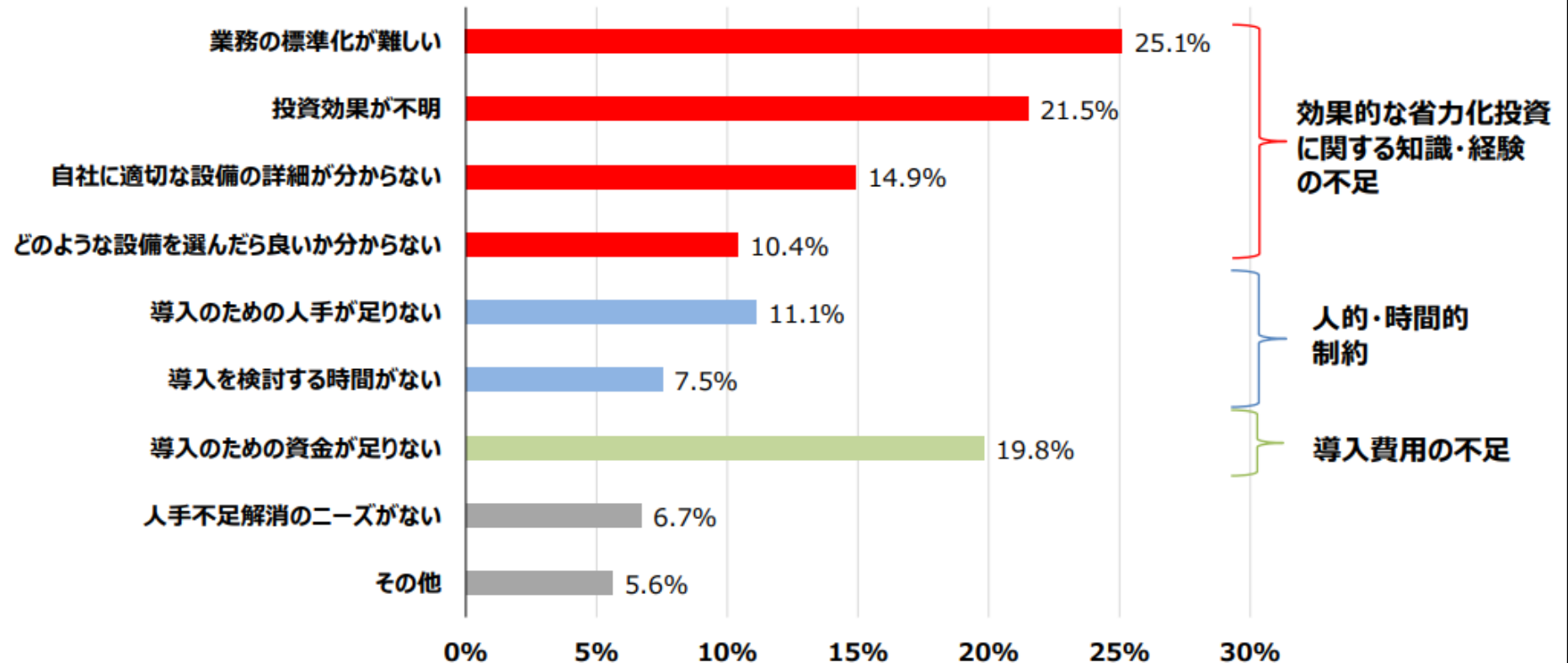
(注) 2024年10月に、20歳以上の就労者1万2,763人に対し、「あなたの職場ではロボットを使用していますか」との問いに対し、「使用している」と回答した者の割合(8,633人が回答)。

(出所) 森川正之「人工知能・ロボットのマクロ経済効果：サーベイに基づく概算」RIETI Discussion Paper Series 24-J-033を基に事務局で作成。

省力化投資の知識・経験の不足が、省力化投資をする上での課題になっている

- 中小企業が省力化投資を検討する際の課題として、「業務の標準化が難しい」、「投資効果が不明」、「導入のための資金が足りない」を挙げる回答が多い。

省力化投資の検討における課題（複数回答）

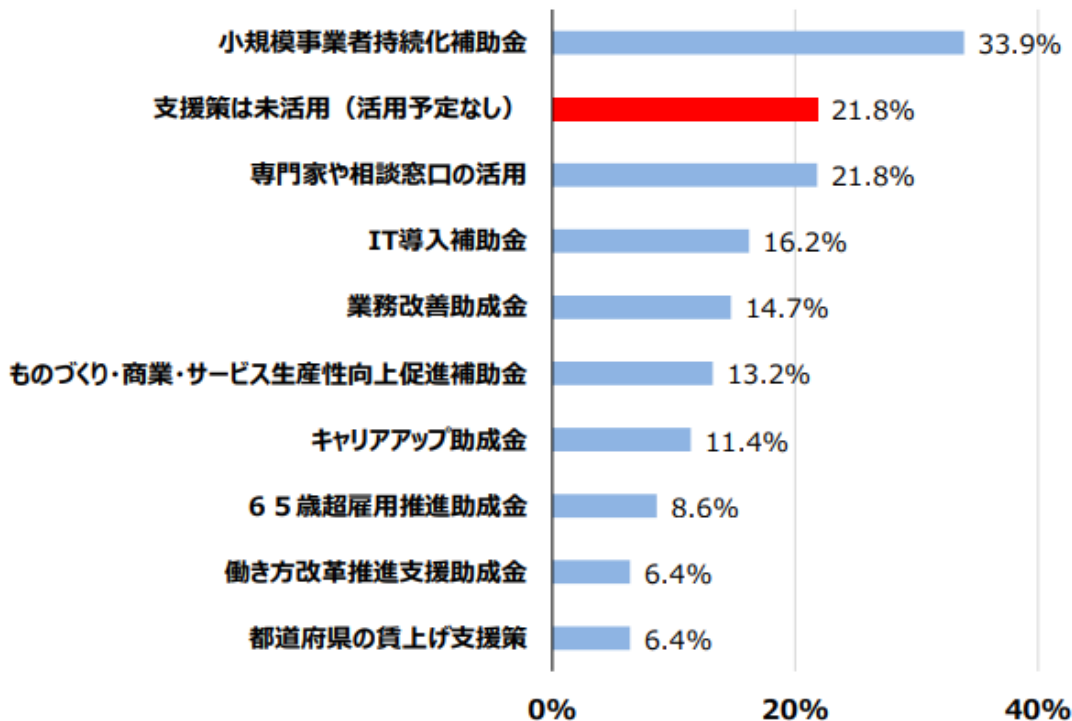


(注) 「人手不足対応を目的とした設備投資の検討における課題」について質問した回答を集計した者（回答数は1万9,887社）。
(出所) 中小企業庁「2024年版中小企業白書」を基に事務局で作成。

手続きが煩雑、サポートが不十分なため、支援策が活用されていない

- 中小企業のうち、利用した・利用する予定の支援策を「未活用（活用予定なし）」と回答した者は全体の21.8%であり、支援策が十分に活用されていない。
- また、支援制度に対する要望では、手続きの簡便化・迅速化、手続きのサポート等を求める声が寄せられている。

利用した・利用する予定の支援策 (2024年11月-2025年1月、上位10項目)



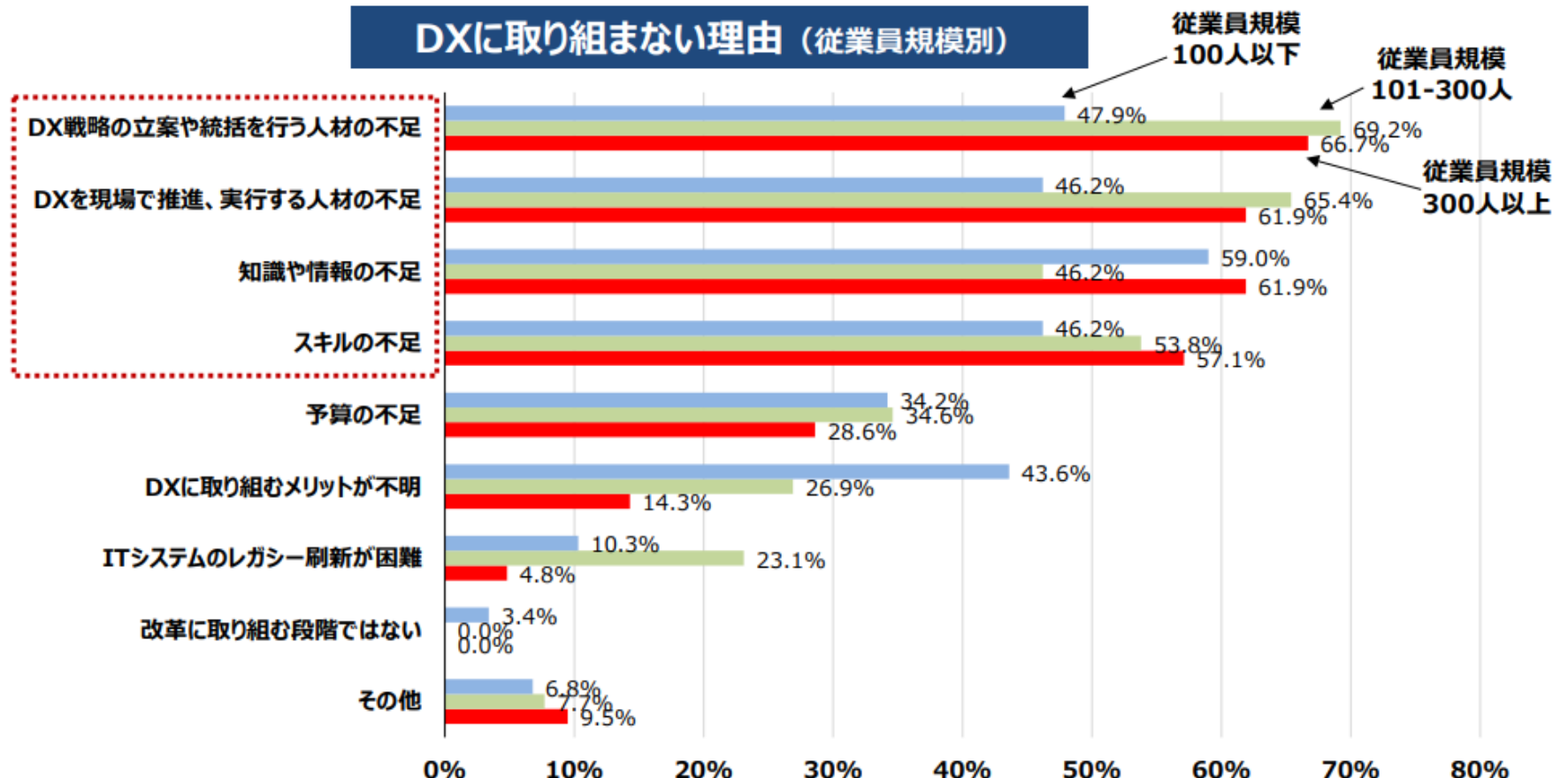
支援制度についての事業者の 要望等（自由回答）

- 種類がありすぎて自社で活用可能なのが調べるのが大変で、制度の概要が曖昧な表現のものもあり、都度事務局へ確認し対象となるのかの確認作業、書類作成が多岐にわたり着手までに時間を要する。
- 助成金・補助金が活用できるか常々検討をしているが、**手続きから実績報告まであまりにも煩雑すぎる。**
- 助成金を9月末に申請しているが、**いまだに採択結果が出ていない。**12月末になりようやく連絡があり、次年度の申請でお願いできないか？との相談がある。ただ、4か月待った後のため、できないと話をしたが未だに採択が出なくて事業開始が出来ていない。

労働市場

企業におけるデジタル人材は、経営人材、現場人材ともに不足

○ 企業がDXに取り組まない理由として、知識・情報・スキルの不足に加え、DX戦略の立案や統括を行う人材、DXを現場で推進・実行する人材の不足が挙げられている。



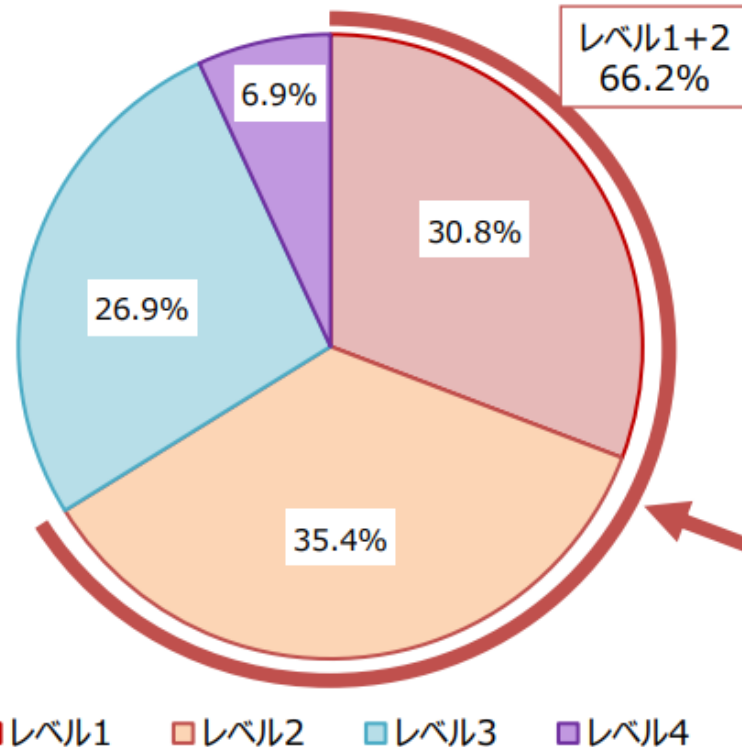
(注) DX取組予定に関する設問に対し、「DXに取り組む予定はない」、「DXに取り組むか、分からない」と回答した企業が対象。「従業員規模1,001人以上」は数が1であったためグラフからは除外している。

(出所) 独立行政法人 情報処理推進機構 (IPA) 「DX動向2024」を基に事務局にて作成。

中小企業の過半数は初歩的なデジタル化にとどまる

- 企業のデジタル化は全く利用していない（L1）、デジタルツールを単に使っている（L2）までの初歩的なレベルから、業務フロー見直しを伴ったデジタル化による業務効率化を達成できているレベル（L3）、さらに、データ主導でビジネスモデルを変革し続けるなど競争力強化まで達成できているレベル（L4）に分類される。
- 中小企業の過半数は、レベル1から2までの初歩的なデジタル化にとどまっている。

デジタル化取組レベル別企業構成比（2023年）



デジタル化の取組レベル

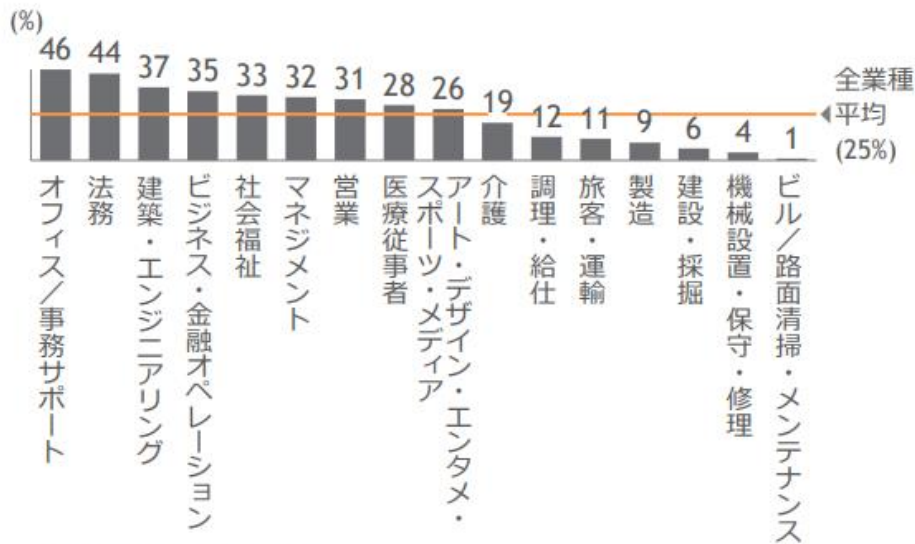
L4	デジタル化によるビジネスモデルの変革や競争力強化に取り組んでいる状態 例) システム上で蓄積したデータを活用して販路拡大、新商品開発を実践している
L3	デジタル化による業務効率化やデータ分析に取り組んでいる状態 例) 売上・顧客情報や在庫情報などをシステムで管理しながら、業務フローの見直しを行っている
L2	アナログな状況からデジタルツールを利用した業務環境に移行している状態 例) 電子メールの利用や軽系業務における電子処理など、業務でデジタルツールを利用している
L1	紙や口頭による業務が中心で、デジタル化が図られていない状態

(出所) 中小企業庁「2024年度版中小企業白書」を基に事務局で作成。

生成AIによる各産業の生産性向上と経済成長

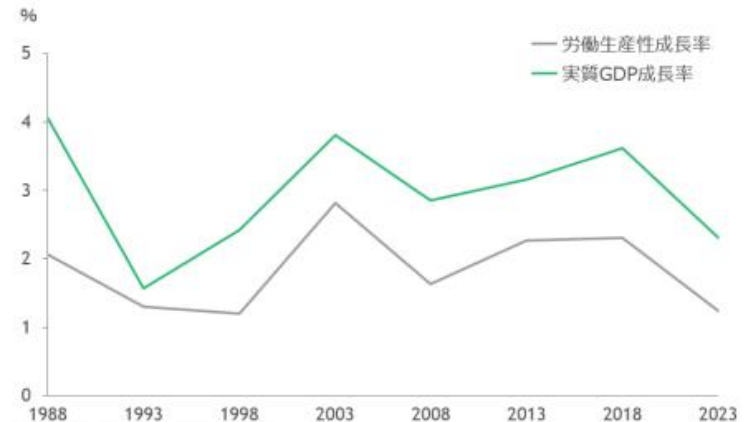
- 生成AIは、従来のAIでは不可能だった、様々な創造的な作業を人間に代わって行える可能性があり、**今後の我が国産業における生産性向上やイノベーション創出のカギとなる技術**。ホワイトカラー業務を中心に1/4を自動化する可能性があるとの調査結果もある。さらには、ロボットへの適用も進む見通し。
- 生産性成長率と実質GDP成長率には一定の相関関係があり、**生成AIによる各産業の生産性向上が、我が国の経済成長を牽引し得る**。

◎各業種における、AIによって自動化される可能性がある業務の割合



(出所) Goldman Sachsレポートより一部抜粋

◎実質GDP成長率と生産性成長率の関係性



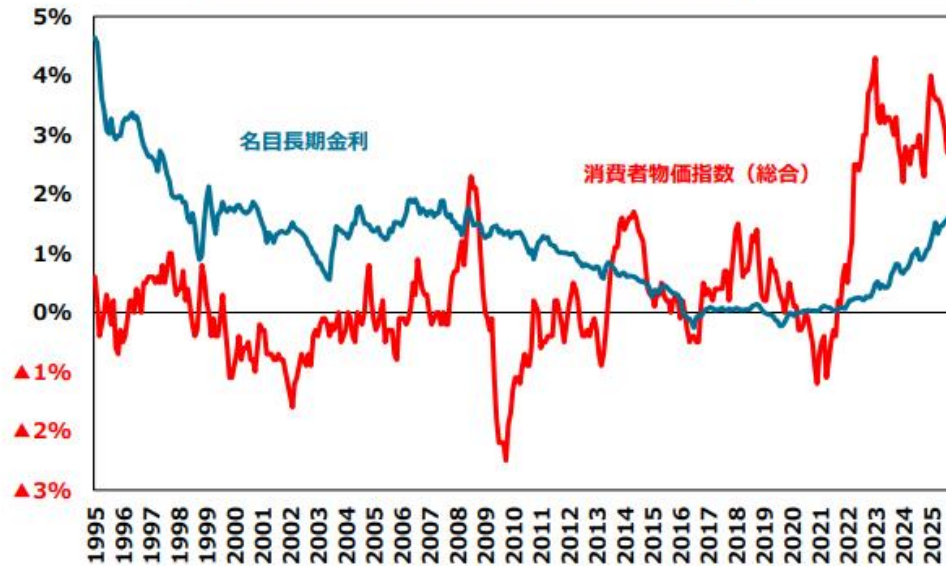
出所: <https://data-central.conference-board.org/>

(出所) BCG作成資料

物価と金利

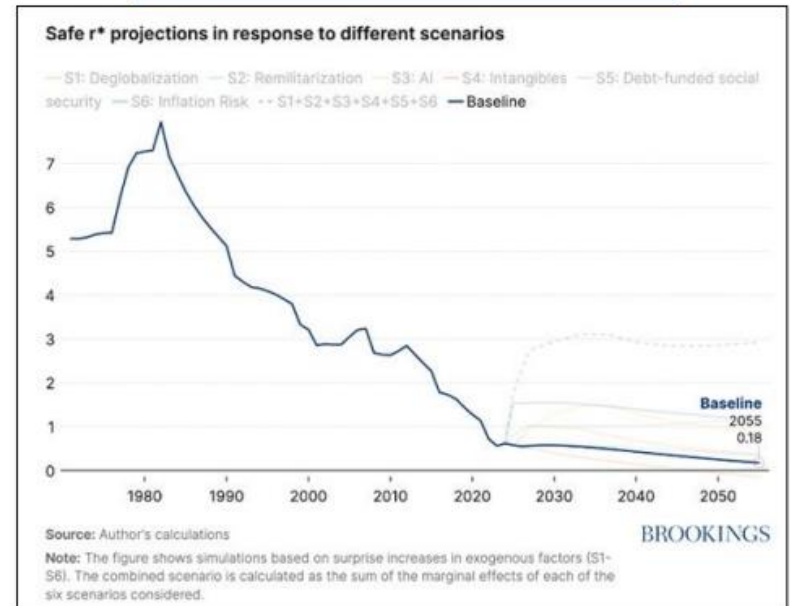
- 消費者物価は基調的に上昇しており、足下では前年比2~4%台に。また名目長期金利も上昇傾向にある。
- ウカシュ・ラヘルによる推計では、中立金利はこの50年で、資本需要・資金供給の大きな構造が変化によって低下しており、高齢化や低い生産性成長といった要因により説明される。
- 平均寿命の伸びは老後資金の貯蓄増を促し、経済全体の資金供給を増やすという趨勢が続くと、「現状維持」シナリオにおいて、先進国の自然/中立金利 (r^*) は2055年に約0.2%程まで低下するという予測もある。

物価上昇率と名目長期金利の推移



(資料) 財務省「国債金利情報」、総務省「消費者物価指数」
(注) 消費者物価指数：総合指数の前年同月比。消費増税の影響を控除した調整済指数を用いて計算された値。
名目長期金利：月中平均値（日次データを月平均した値）。

中立金利の将来推計



(資料) Lukasz Rachel. "What next for r^* ? A capital market equilibrium perspective on the natural rate of interest" Brookings Institution. 2025年9月

これまでの議論における主な御意見

令和8年1月23日
第7回ガス事業環境整備WG 資料3-1から
抜粋・加工

【ヒアリングでいただいた主なご意見と議論の概要（第2回ガスWG）】

保安

- 保安業界の人材不足が深刻化しており、DX化、省人化といった対策が不可欠ではないか。特に地方の小規模事業者では、DX投資の余力が限られるため、他業種も含めた事業者間連携や支援策の検討も必要。長期的な視点では、人材育成も重要な課題。
- 保安業務については、ガスの方が電力よりも重要と認識しており非常にコストがかかると理解。ガスの設備利用の望ましい形態についても議論すべき。
- 新規参入者の中でも、電力分野や高圧ガス分野でスマート保安に取り組んでいる事業者については、ガス事業でも積極的にスマート保安を考えるべき
- 大規模災害時等においても、保安水準の低下を招かず、サービス提供を継続することが求められる。
- 保安業務の人員確保については、平時については確保できている。とはいえ、閉栓についてはいつ要望があるかわからないので、計画的な体制が取りづらい。繁忙期を見据えて他業種への声掛け等も行っている。直営社員を育成し、資格の取得等、丁寧に教育をして対応している。
- 保安業務については、通常時と大規模災害時で分けて整理すべき。通常時は業務委託をしており、対応ができている状況。災害時は顧客数に応じて人員を配置し、閉栓作業等を行うので、DX化が難しい領域と理解。他のエリアに参入する場合、災害時の人員確保が大きな障害。

これまでの議論における主な御意見

令和8年1月23日
第7回ガス事業環境整備WG 資料3-1から
抜粋・加工

【ヒアリングでいただいた主なご意見と議論の概要（第3回ガスWG）】

法的分離	<ul style="list-style-type: none">● 情報管理について、法的分離を踏まえて三線管理をされているということだが、引き続きご対応いただきたい。法的分離されていない一般ガス導管事業者についても行為規制の対象となるので、運用上、システムのアクセス制限含めて注意を払ってほしい。● 法的分離は、制度面・運用面で大きな問題がないと理解した。今後も公益性遵守、内部統制強化、教育研修の徹底、ガバナンス・コンプライアンスの維持、透明性の高い事業運営を継続していただきたい。● 他のインフラ事業者との連携により効率化がなされていることは、分社化によるメリットと評価。このような協調が進化していくことを期待。
今後の導管事業の在り方	<ul style="list-style-type: none">● 工事や保安の在り方について、抜本的に見直す良い契機ではないか。保安水準を落とすことなく、横断で連携しながら洗い直す作業を行うことも必要。● 保安も目先の規制緩和だけでなく、中長期視点での検討、投資が必要。自由化、法的分離によってネットワーク単独で持続可能な事業を成立させるという問題と、今後の保安政策も含めて大きな投資に対する意思決定がきちんとできるかという点に懸念がある。小売全面自由化、法的分離後の大きな意思決定の事例があったか。ない場合は将来的にどのような懸念があるか。● 導管の維持に関して、今後人口減少に伴って、ネットワークを現状のままで維持するのか、小さくするのか、拡大するのか伺いたい。ネットワークの将来について行政等第三者が介入して議論する必要があるのか、それとも事業者自身の判断で進めていけるものなのか。● これから課題が悪化していく中で、持続可能な事業としてできるのか、本質的に産業構造を変化させる対応が必要ではないか。□ 将来需要を見据え、需要が減少する地域では入替工事のタイミングで導管のサイズを縮小する等、インフラ全般の効率化を意識して取り組んでいる。現時点で大きな見直しはしていないが、今後の事業環境次第で柔軟に検討していきたい。

これまでの議論における主な御意見

令和8年1月23日
第7回ガス事業環境整備WG 資料3-1から
抜粋・加工

【ヒアリングでいただいた主なご意見と議論の概要（第3回ガスWG）】

省人化・デジタル化

- 平時の保安について、一般ガス導管事業者間の協力・融通にはどんなものがあるか。今後人手不足という観点において、事業者間で保安人材を協力・融通する体制は考えられるか。
- 人手不足を考慮すると他業界との連携は必要であり、平準化が必要。他のインフラとの兼業や派遣にも目を向けるべき。
- 導管の交換工事について、他のインフラとの連携が行われているのか。同時期での工事が計画的にできれば、コスト削減や手間削減につながる。
- 担い手不足について、高度化等様々な対応がされているようだが、行政への介入やサポートが必要か否か伺いたい。更なる規制緩和を行政で行うことで人員削減ができるのか。
- 外部との連携については、ガス工事は安全性基準が厳しいという点もある。安全性の水準を落とさないという前提のもと、実施していきたい。
- 他のライフラインとの連携について、保安に関する協定、防災に関する連携を行っている。自治体の水道局とも、技術人材育成の協定をしている。他工事との連携についても、この協定を活用している。同じ道路に埋設されているインフラがあれば、同じタイミングで取り組めるよう連携している。
- 資材共同調達については、地域ごとにガス事業の共同組合があるため、共同調達を行っている。一方、パイプは供給事業者が限定的であるため、供給事業者を安定的に確保する視点が必要。
- 担い手不足への行政サポートや規制緩和については、認定高度保安実施者制度を活用し、事業者の判断で漏洩点検頻度を調整できる等、効率的・合理的な保安対応が可能となっている。

これまでの議論における主な御意見

令和8年1月23日
第7回ガス事業環境整備WG 資料3-1から
抜粋・加工

【ヒアリングでいただいた主なご意見と議論の概要（第3回ガスWG）】

保安	<ul style="list-style-type: none">● 漏洩検査について、実験的な検証に基づいて問題ないということが確認されることを前提とすれば、ルールの見直しをしてもいいのではないか。● スマート保安技術の導入について、地方事業者が対応できるのかが疑問。全国展開に関する問題意識が示されているが、大手事業者から地方事業者への展開がどう進められるのか。更なる共同化、展開を進める必要がある。● 更なる共同化、横展開について、日本ガス協会を通じた共同化もあるのではないか。● 電力ではネットワーク事業者がスマートメーターを通じて現地業務を担っている。ガス事業でも小売事業者が公平にスマートメーターの機能を活用できる環境整備をお願いしたい。□ スマート保安技術の地方展開は、技術普及と資金面支援の両面が課題。技術面では、ガス協会主催の技術普及イベントや技術シンポジウムで地方事業者が選択・活用しやすい環境づくりを進めている。資金面は地方事業者の課題も大きいため、今後検討いただきたい。
託送料金	<ul style="list-style-type: none">● 資材費や人件費、道路占用料、河川占用料の価格高騰といった外生的要因について、適切に託送料金に反映されることが必要。経営で管理不能な要因については、労働環境等を含めて議論する必要がある。● 燃料サーチャージのように、自動的に託送料金変動していくようなシステムが必要。● 料金変更にあたり、事務コストや制度上の制約で柔軟な料金変更に制限があることも想定されるため、プロセスの効率化や、変分改定の対象についても検討すべき。● ガス導管の託送料金制度の議論にあたっては、電気のレベニューキャップ制度はガスの現行制度と全く異なるためそのままは適用できないが、要素として参考となる部分もある。□ 託送料金制度については現行の大幅改定は必要ないと考えている。賃上げや物価高の見込みに応じたエスカレーション算定等、インフレ対応のためのルール変更を希望している。現行ルールの中でしっかり取り組むことが基本だが、必要に応じて託送料金の見直しや値上げも判断していくことが重要。

これまでの議論における主な御意見

【ヒアリングでいただいた主なご意見と議論の概要（第3回ガスWG）】

令和8年1月23日
第7回ガス事業環境整備WG 資料3-1から
抜粋・加工

その他	<ul style="list-style-type: none">● デフレーションからインフレーションへのマクロ環境の構造的変化は、託送部門の事業報酬率の在り方にも影響を及ぼしている。適正な事業報酬の確保に向けた検討も必要。● 消費段階の事故は減少しているとのことだが、供給段階の事故はどうか。自治体や他事業者との連携によって事故を減らせるのか。原因、対策を伺いたい。● 資材の共同調達は、物価高騰への対応策として有効な方策と考えられる。□ 供給段階の事故については、過去と比べて大幅に減少しているが、他工事由来や人的ミスによる事故は依然発生している。業界としても注意喚起等引き続き取組を強化する。
-----	--

これまでの議論における主な御意見

令和8年1月23日
第7回ガス事業環境整備WG 資料3-1から
抜粋・加工

【ヒアリングでいただいた主なご意見と議論の概要（第5回WG）】

地方ガス事業の在り方

- 供給区域が限定的であり、代替手段も存在するため、コンセプトとしては重要だが、都市ガスをエッセンシャルサービスとすることには慎重となるべき。
- 系列化していくことが必要。技術・販売・保安の面で、系列化することで、情報・資源の共有が可能となる。地域を超えた系列化によって、ビジネスチャンスが生まれる可能性がある。
- ガス事業は地銀や地方バスの場合と比較して競争が限定的。地銀や地方バスの例がどのように参考になるのか。また将来像を実現するうえで、事業者団体として、果たすべき役割は何か。
- 地方都市から都市ガスの選択肢がなくなると、大都市への誘引が高まる。事業規模拡大を政策的に誘導していく点も検討が必要。将来の廃業時、コントロールされた廃業にしていく必要もある。
- ガス事業以外の収益の柱があるべき。投資先として選ばれるために何が必要か。
- 地方の人口減少に対して、地方都市ガスをまとめて考えるのは難しい。事業者対応を超えた取組が重要。コンパクトプラスネットワーク等の形成といったフレームワークの活用も含め、要検討。
- 事業者のみで対応できない部分にどう対応すべきか。LPなどの代替燃料、事業者同士の合併、公的支援などがあるが、点在する地域が合併する場合に、効率性が達成できるのか。
- 現実的に、事業者撤退はあり得るか。その際は、どのような公的支援が必要か。
- 人口減少による需要脱落・奪還の繰り返しは、不毛な消耗戦になっているのではないか。
- 大手事業者から地方事業者へのデジタル技術移転を加速化する仕組み構築が課題。
- 地方こそスマート保安の導入が重要。地方ならではのスマート保安の取組はあるか。
- 多くのガス会社は地域で信頼される会社と理解。世の中への更なる周知をお願いしたい。
- エッセンシャルサービスについては、経済産業省の地域生活維持政策小委員会のなかで、地域生活に必要な不可欠なサービス事業をどのように維持していくかを議論中であり、同じ視点を都市ガスでも持った方がよいという観点で話した。
- 事業者撤退については、現状で差し迫ったものは認識していない。
- 系列化は、共通化によって経費の削減、原料共同調達の特長もあるが、難しい質問。
- スマート保安について、ガス漏れなどの遠隔監視と報告の電子化を実施。スマートメーターの導入はコストの観点から現時点では未定。
- 拠点分散により災害時のダメージが分散でき、多様な人材の確保ができることもメリット。他方で、地方にあったやり方・文化があるなかで難しい側面もある。

1. 前回の議論の整理

2. 事業基盤整備と持続性の確保

(1) 総論

(2) ガス事業の事業基盤整備

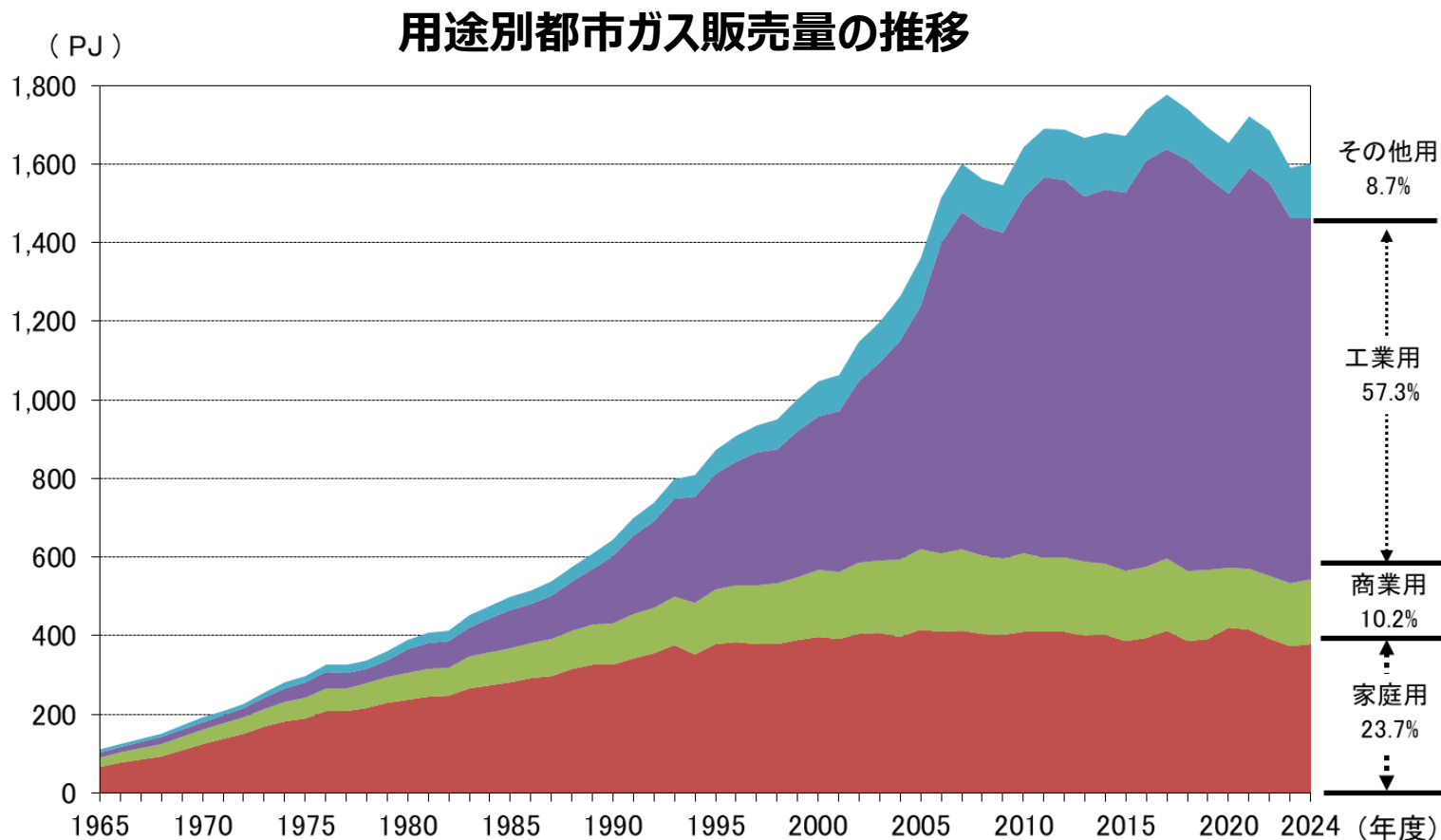
(3) 事業者の持続性確保

ガス事業者の足下の状況

- 気温の上昇や一世帯あたりの人数の減少、高効率ガス消費機器の普及等により、既存の小口供給量は減少傾向にあるものの、ガス事業者は、安全性の確保を大前提とした安定供給の確保や新規の需要開拓のため、引き続き、一定の投資を行っている。
- 他方で、特に、工業需要が限られ人口減少が進む地方においては、ガスの需要が飛躍的に増加することは見込みにくい状況がある中、顧客との接点も生かしつつ、電気の小売販売や不動産事業といった多角化を進めることで、企業としての収益を確保しているガス事業者も存在している。
- また、人口減少・高齢化を受け、更なる担い手不足が予測されるため、DX・AI等の活用による省人化・省力化が急務であり、DX・AI等の専門人材の採用や、設備導入・システム開発への投資が必要。省人化・省力化に向けては、最適化・付加価値創出の観点でも、多様な関係者による協創・協調が重要。

【参考】都市ガスの販売量の推移

- 都市ガスの販売量の推移を見ると、かつて消費の中心であった家庭用のシェアは、1990年代以降5割を下回る一方、工業用のシェアが拡大しており、2006年度には5割を上回った。
- 足下の都市ガス販売量はおよそ横ばいで推移している。



(注1) 全都市ガス事業者。

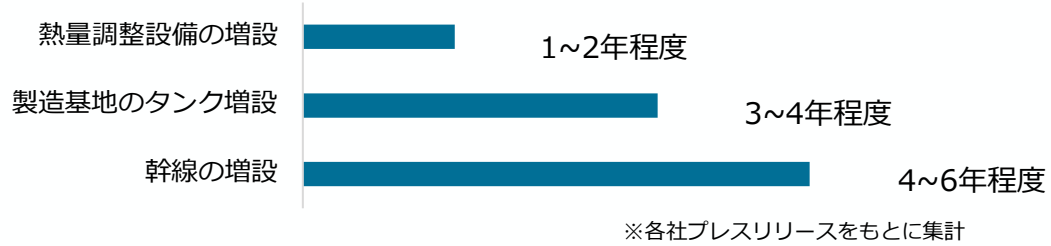
(注2) 1996年度から2005年度までの用途別販売量は日本エネルギー経済研究所推計。

資料：経済産業省「ガス事業生産動態統計調査」等を基に作成。

ガス事業における設備投資の必要性

- エリア内の供給安定性向上やガスの需要開拓には、幹線の敷設や、ガス製造基地のタンク増設、熱量調整設備の増設などが必要な場合もあり、場合によっては百億円規模の投資が必要。さらに、ガス製造基地の増設には3～4年程度、幹線の敷設には4～6年程度必要。
- 経年ガス導管の入替えなど、既存設備の維持管理についても多額の費用が必要。優先的に入替えを進めてきたねずみ鋳鉄管の対策は概ね完了しているが、事業者ごとに状況に差があり、耐震化・高経年化対策を引き続き進めていく必要。

各設備の導入にかかる時間のイメージ



低圧本支管の耐震化率

令和8年3月9日
第33回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 ガス安全小委員会 参考資料1-1から抜粋

PE管等耐震性の高い導管への取替えを積極的に促進し、低圧本支管の耐震化率の一層の向上を図る。

耐震化率：93.1%、
(参考) PE管率：53.6% (いずれも2025年3月末)

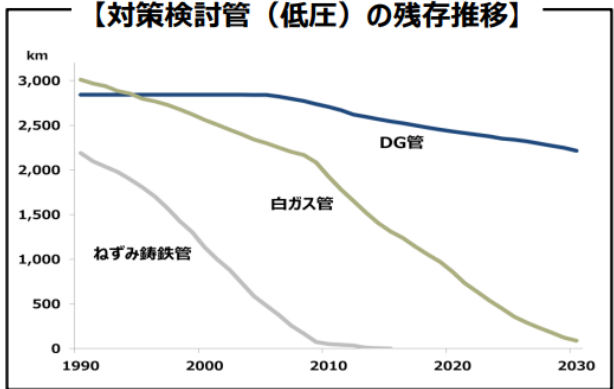
	耐震化率	総延長
全国平均	93.1%	232,900km
北海道	96%	9,400km
東北	89%	12,800km
関東	94%	99,100km
中部	97%	33,500km
近畿	90%	48,300km
中国・四国	95%	13,700km
九州・沖縄	91%	16,200km

※日本ガス協会による全国・地方部会別の集計

【参考】ガス安全高度化計画2030 (2021年3月)
○低圧本支管の耐震化率の向上 (2030年度95%、全国平均)

対策検討管 (低圧) の残存推移

東邦ガスネットワークの例
【対策検討管 (低圧) の残存推移】



令和7年10月23日
第3回ガス事業環境整備WG 資料6から抜粋

【参考】ガス事業における設備投資の例

LNG基地能力増強

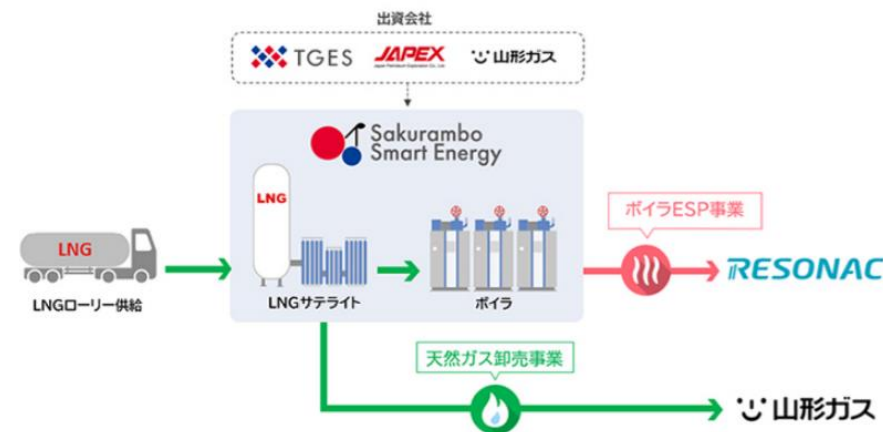
- 2014年から稼働しているひびきLNG基地（福岡県北九州市）について、2025年夏よりLNGタンクの増設等を着工。
- カーボンニュートラルを背景とした国内の天然ガス需要への対応による低炭素化社会への貢献や安定供給の更なる向上、グローバルビジネスの推進を見込む。
- 総事業費は約500億円。
- 2029年度上期の運転開始を目指す。



(出典) 各社プレスリリース等より作成

LNGサテライト設備の設置

- 2025年5月に、東京ガスエンジニアリングソリューションズ、石油資源開発、山形ガスが共同でさくらんぼスマートエナジー合同会社を設立。
- さくらんぼスマートエナジーは、東根大森工業団地内（山形県東根市）で操業中のレゾナック・ハードディスク山形工場内に、新たにLNGサテライト設備とボイラを設置し、エネルギーサービスを実施。
- 燃料転換により、対象設備からのCO2排出量の約30%削減を見込む。
- 2026年5月の供給開始を目指す。



事業スキーム図

【参考】 保安に係るガスシステム改革の評価

- 第33回ガス安全小委員会（2026年3月9日）において、ガスシステム改革の検証の議論が行われ、足下では問題となる影響はなく、今後も引き続きガス安全高度化計画2030に基づき関係者における取組を継続的に実施していくことが重要とされた。

ガスシステム改革の評価（保安関係）

令和8年3月9日
第33回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 ガス安全小委員会 資料6から抜粋

現状の評価

1. 平時の保安への影響

- ガス安全高度化計画2030に基づき関係者における取組が図られており、消費段階の事故については、事故の発生件数としては減少傾向。
- 2017年4月のガス小売全面自由化以降、新規参入者に対しても立入検査を実施しており、そこで保安に大きく問題を与えるような事象はなかった。
- 旧一般ガス事業者及び新規参入者ともに保安への取組を同様に実施している。

2. 災害時の保安への影響

- NW事業者3社とともに、法的分離後も中立性を確保しながら安心・安全な供給を実現しており、法的分離による大きな問題は特段生じていない。
- 災害時の対応としては行為規制の例外として定められており、災害時の対応に必要な情報共有が可能。
- 一般ガス導管事業者において、大規模災害時の連携・協力に関する覚書を締結、ガス小売事業者を対象にした防災教育・訓練などを実施し、災害時の保安への影響は現時点で生じていない。

3. まとめ

- ガスシステム改革の影響については上記のとおり、問題となる影響はなかった。
- 今後も引き続きガス安全高度化計画2030に基づき関係者における取組を継続的に実施していくことが重要。

ガス事業者の直面する新たな課題①：担い手不足

- 特に中小規模のガス事業者において、令和6年度新卒採用者の計画数を達成できていると回答したのは2割程度にとどまっており、**省人化・省力化に向けた取組が必要**。

令和8年3月9日
第33回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 ガス安全小委員会 資料6から抜粋

都市ガス保安分野における人材の将来見通し

- ・ 都市ガス分野（工事等の協力企業を除く。）で産業保安業務に従事する人材の2040年における需給の見通しについては、第7次エネルギー基本計画を参考にした推定*1や企業へのアンケート結果から、以下のように考えられる。
- ・ 需要に関しては、ガス需要が減少する場合でも導管や消費機器などの設備対応のため、AI・ロボット等による労働代替を考慮しなければ、現在と同程度の需要が見込まれる。
- ・ 供給に関しては、現在の若年層の比率が高い従業員構成から一定数の人材確保が期待されるものの、新卒採用の計画未達、自己都合離職者の傾向が継続する場合には、需要を下回る事態も見込まれる。
- ・ 特に、中小規模のガス事業者における産業保安人材や建設業を中心に協力企業の工事施工力の確保に懸念がある*2。

○令和6年度新卒採用者の計画達成状況

- ・ 従業員1000人以下の企業では、新卒採用者数の計画を達成できたと回答した企業の割合が低くなっている。

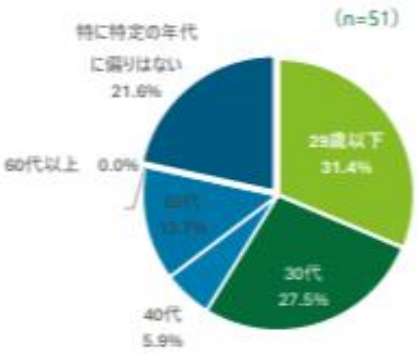
(単位:社数)

企業規模 (従業員数)	計画を達成した企業数	全体の企業数	計画を達成した企業の割合
~100人	8	48	16.7%
101人~1000人	2	10	20.0%
1001人~5000人	3	4	75.0%
合計	13	62	21.0%

※ 実績のみを回答している企業は除外して集計

○自己都合離職者の多い年代

- ・ 自己都合退職者の年代別傾向では「29歳以下」と回答した企業が3割以上である。



※ 空欄と「該当期間の離職者なし」は除外して集計
 ※ 産業保安人材(正規社員)の令和6年度自己都合退職者の年代別傾向について集計
 ※ 割合は「自己都合退職が多かった年代の回答数÷総回答企業数」で算出

○若手離職者が多い企業における離職要因の割合

- ・ 若手離職者が多い企業の離職理由は「報酬面への不満」「ワークライフバランスに関する問題」の回答が最多となっている。



※ 若手離職者が多い企業として、直近1年の産業保安人材(正規社員)の自己都合退職者の傾向として「29歳以下」がもっとも多いと選択した企業を集計対象としている
 ※ 1企業につき、最大3件の複数選択により集計している

*1: 集計の前項については別スライド(参考) 都市ガス保安分野の労働環境の概要及び将来推計の前提(参考)。
 *2: 別スライド(参考) 労働環境での関連議論(産業構造審議会労働部会/地域土木建設政策小委員会) 参考。
 出典: 令和7年度エネルギー供給の安定化等に向けた産業保安実態調査

ガス事業者の直面する新たな課題②：DX・AI等への対応

- 大手のガス事業者ではAI等の高度な技術が比較的進んでいるものの、特に中小規模のガス事業者においては高度な技術導入は限定的であり、**まずはDXを進める必要**。
- 担い手不足に対応すべく、**DX・AI等の実装を加速するためには、ガス事業者においても、DX・AI等の専門人材の採用や、設備導入・システム開発への投資が必要**。

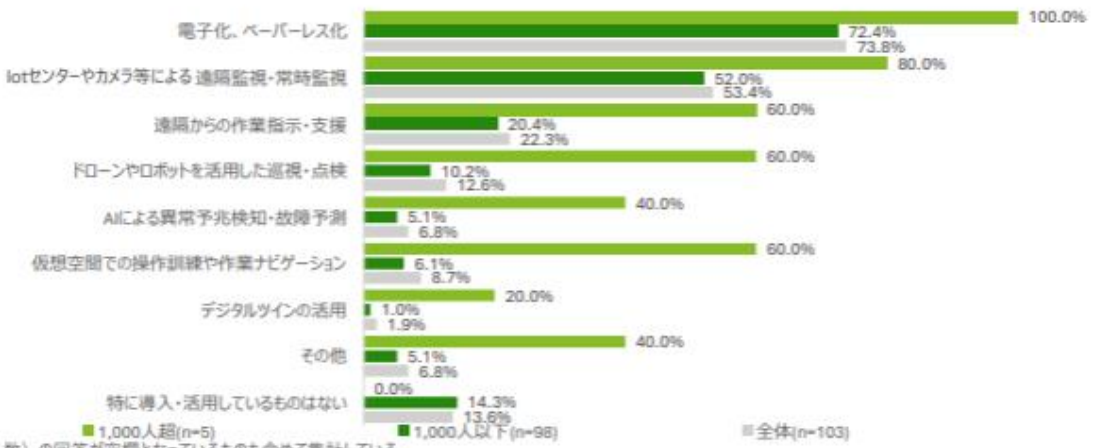
令和8年3月9日
第33回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 ガス安全小委員会 資料6から抜粋

都市ガス保安分野における現況と課題（設備・技術関連_技術導入）

- 導入が進んでいる技術は、書類の電子化・ペーパーレス化、IoTセンサー等による遠隔・常時監視などであり、AI、VR、AR、デジタルツインなどの高度な技術の導入はあまり進んでいない。
- 企業規模が大きい企業においては、ウェアラブルカメラ、AI、VR、AR、デジタルツインなどの高度な技術の導入も比較的進んでいる傾向にある。

○省力化等を目的としたデジタル技術の導入・活用状況

- 1,000人規模の企業では高度な技術も導入が進んでいる傾向にある



※「全体」には企業規模（人数）の回答が空欄となっているものも含めて集計している
※割合は、「従業員数別導入した技術の回答数÷設問回答企業数」で算出している

ガス事業者の直面する新たな課題③：段階的なDXへの対応

- 非定型で判断が求められる業務については、現時点では人の手を介した対応が必要な場合もあるため、**まずは定型業務においてDXを進め、省人化・省力化を進めていくことが重要。**

令和8年3月9日
第33回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 ガス安全小委員会 資料6から抜粋

都市ガス保安分野における現況と課題（設備・技術関連_投資）

- デジタル技術の導入については、業務領域による違いが見られる。
- 効率化が優先される業務（定型的・単純作業）については、概してデジタル技術への依存やデジタル技術と人との協働を志向する傾向にあるが、消耗部品の定期交換や軽微な修繕についてはデジタル技術との協働に慎重な傾向がある。
- 保安や安全確保が重視される業務（非定型で判断が求められる作業）については、デジタル技術よりも人の手を介した業務実施を志向する傾向にある。

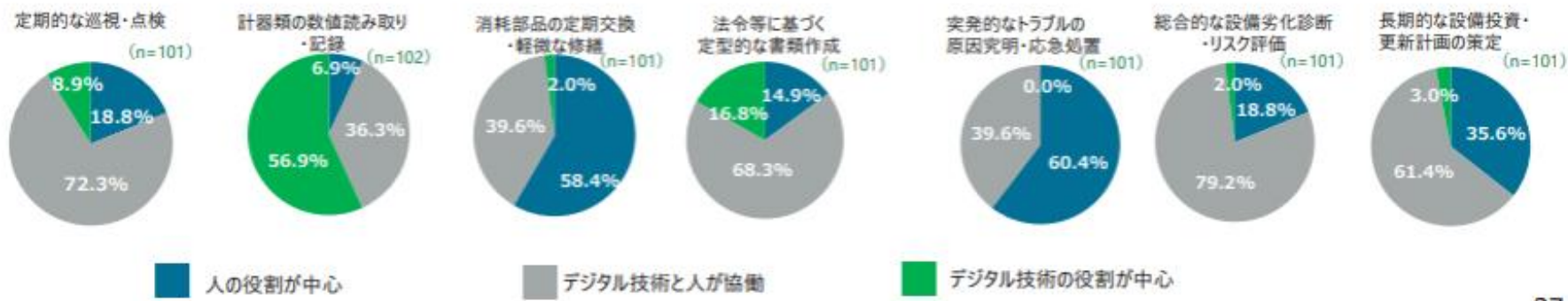
○目指しているデジタル技術と人の役割分担（業務領域別）

< 定型的な業務 >

- 計器類の読み取り・記録や定型書類の作成はデジタル技術の役割、定期巡視・点検や部品交換・修繕については人の役割を中心とすることを志向する傾向がある。

< 非定型的な業務 >

- 主に人の役割を中心とすることを志向する傾向があり、デジタル技術のみでの業務運営を行うことには消極的な領域であると考えられる。



出典：令和7年度エネルギー需給の安定化等に向けた産業保安実態調査

【参考】ガス安全小委員会における議論

- 第33回ガス安全小委員会（2026年3月9日）において、将来にわたり都市ガスの安全・安定供給を確保するため、人材・技術・設備への適切な投資の促進と制度を含めた環境整備に取り組むことで、保安レベルを維持・高度化し、安定操業を通じて更なる投資につながる好循環の実現を目指すべきとの方向性が示された。

令和8年3月9日
第33回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 ガス安全小委員会 資料6から抜粋

目指すべき保安の方向性と中長期的課題

- 生活・産業の基盤となる都市ガスの安全・安定供給を確保するため、人材・技術・設備への適切な投資を促進するとともに制度を含めた環境整備に取り組むことにより、保安レベルが維持・高度化され、安定操業を通じて更なる投資につながる好循環の実現を目指すべきではないか。

人材課題

1. 過疎化・人材不足に対応した産業保安人材の確保

- 建設・維持管理に必要な作業員の人材不足。

2. AI等先端技術を活かすスキルの必要性の高まり

- 先端的な省力・保安高度化技術を導入する上で産業保安人材に求められるスキルが変化。

技術課題

3. スマート保安技術の普及促進

- スマートメーター、AI、ドローンや地下空間情報のデジタル化・共有化といった、現場業務の省力化・保安高度化に資する技術の導入促進・水平展開。

設備・企業等課題

4. カーボンニュートラルに向けた対応

- 水素・メタネーション・バイオガス等の技術の普及への対応。

5. 災害への備えの徹底

- 経営の多角化が進む中小事業者、電力等他インフラ事業を主として行う事業者の参入等事業者が多様化が進み、保安人材の確保・在り方が変化。他方で、南海トラフ巨大地震等の大規模災害への備えの観点から十分な体制の維持が必要。

中長期的な取組例（都市ガス分野）

○必要な保安人材の確保・育成【人材】

- 保安人材に求められるスキルが高度化していくことを見据え、AI等の新たな技術に対応した保安人材の育成や、他専門分野の参入促進に資するセミナーやマッチングイベント等の促進
- 職務・技能に応じた報酬の確保や広報等による都市ガス分野の職の魅力向上のための取組の検討

○省力化・保安高度化・労働環境改善技術の導入【技術】

- 認定高度保安実施事業者制度におけるスマート保安技術活用要件や高度化の効果検証を踏まえた取組
- 安全の維持・高度化につながるスマート保安技術の普及を踏まえた保安規制の高度化・合理化（例：普及したスマート保安技術の例示基準への取込）
- 導入効果を定量化した技術導入事例集作成・公表および省力化や省エネ・補助制度の周知
- スマートメーターの高性能化・長寿命化を前提とした、点検の在り方・取替頻度の見直し

○水素をはじめとする新技術の普及への対応【設備・企業等】

- 新たな保安対象設備（例：水電解装置、メタネーション設備、バイオガス設備）の普及を見据えた保安規制・技術基準の見直し
- 保安を維持する上で考慮すべき要素の変化（例：保安対象設備・機器の性能向上）を踏まえた保安体制・保安規制の見直し

○災害対応の強化【設備・企業等】

- 自然災害の頻発化・激甚化を踏まえ、低圧本支管の耐震化率の向上、災害時連携計画に基づく体制整備、設備の健全性を維持するための保安対策の継続・革新技术による高度化、ガス安全高度化計画の取組による災害を含む事故による被害の最小化、復旧迅速化の推進

スマートメーターの普及により期待される効果

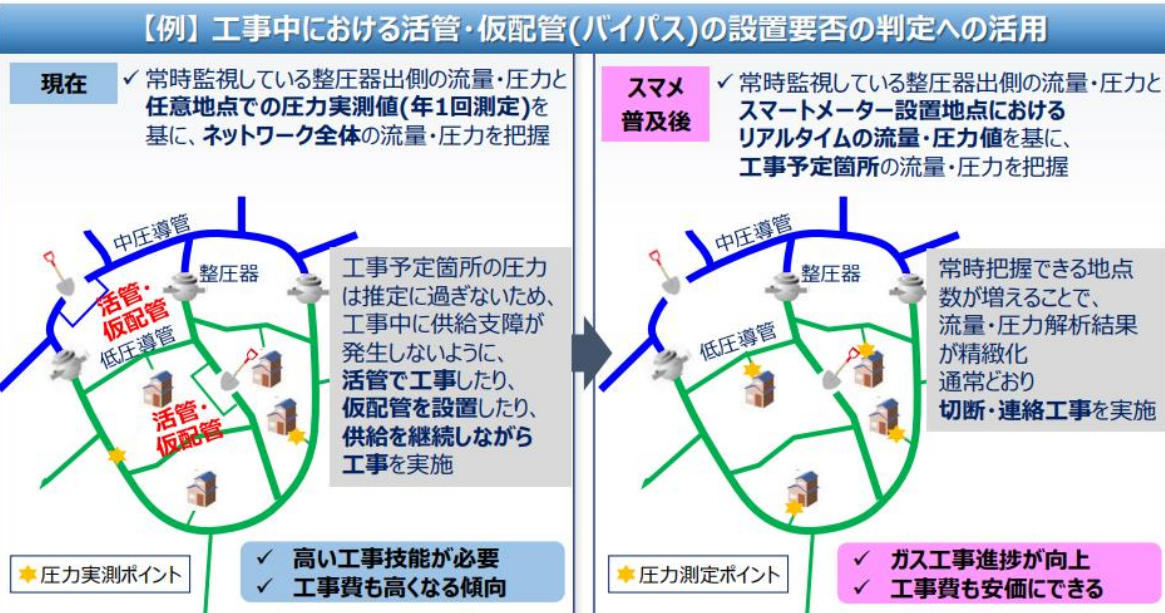
- 2020年頃よりスマートメーターの導入が開始し、**スマートメーター比率が8割を超えている中小規模の事業者**も存在。
- スマートメーターの普及により、**従来は月1回の検針で把握していた使用量を日次で把握できる他、遮断・警報等の保安情報をただちに事業者システムへ送信でき、供給支障の早期覚知や迅速な保安確保につながる。**
- さらに、**導管ネットワークの流量・圧力をより精緻に把握できるようになり、供給圧力改善工事の判断や工事中の活管・仮配管要否判定等への利活用**も期待される。

スマートメーターを導入している事業者の例

事業者名	メーター取付数	スマートメーター比率
フジオックス	301	100%
エナジー宇宙	459,179	96.5%
甲賀協同ガス	2,352	80.2%
エナキス	60	66.7%
鬼怒川ガス	1,894	37.3%
桐生ガス	24,883	33.5%
東京ガスネットワーク	12,506,144	30.4%
常磐共同ガス	14,244	22.8%
佐野ガス	8,447	22.4%
庄内中部ガス	5,525	21.0%
野田ガス	25,986	21.0%
大阪ガスネットワーク	7,721,827	18.1%
湯河原ガス	3,520	17.9%
八戸ガス	17,551	17.2%
十和田ガス	4,273	17.1%
東邦ガスネットワーク	2,610,354	15.3%
エネクル	13,000	14.2%
北海道ガス	605,660	12.1%
入間ガス	20,919	11.5%
丹後ガス	2,665	10.1%

工事中の活管・仮配管要否判断への活用イメージ

令和2年12月25日
 スマート保安官民協議会 ガス安全部
 会第1回会合資料 資料3-3から抜粋



※1 令和8年2月23日ガスエネルギー新聞 (<https://www.gas-enenews.co.jp/sogo/57440/>) より引用
 ※2 令和7年12月末時点
 ※3 「センターシステムと接続し、遠隔検針・遠隔遮断が可能なガスメーター」をスマートメーターと定義

【参考】スマートメーター導入事例（甲賀協同ガス）

- 甲賀協同ガスでは、2017年頃に検針員の高齢化による人手不足等の課題が顕在化したことを踏まえて、検針業務の効率化を目的としてスマートメーターシステム導入の検討を開始。
- 2020年頃から通信端末の設置によるスマートメーター化を開始。特に、検針が困難な場所に設置されているメーターから優先して導入し、遠隔検針等で活用。また、メーター遮断等の保安情報を早期に把握できるため、業務効率化だけではなくレジリエンス強化にも繋がっている。

甲賀協同ガスの事例

- ・取り組み事例：検針担い手不足への対応
- ・従業員数：51名
- ・メーター取付数：約2,200件

検針員高齢化等の課題顕在化による効率化検討

スマートメーター化



+



通信ユニット 中継器

2020年

スマートメーターシステム導入検討

中継器・通信ユニット設置
遠隔検針等の運用開始

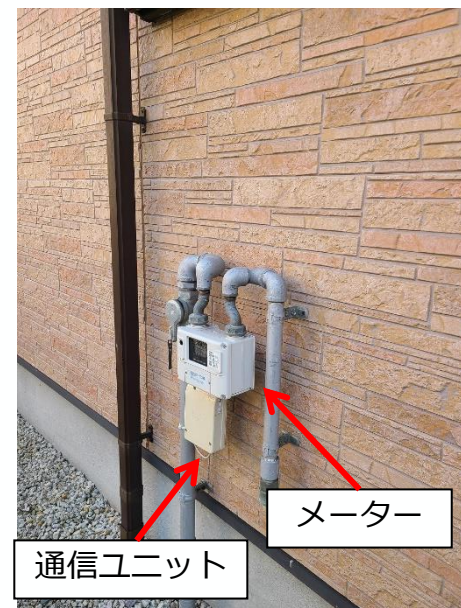
設置状況



メーター

通信ユニット

集合住宅 スマメ設置状況



通信ユニット

メーター

戸建スマメ設置状況

(参考) 事業者におけるスマート保安技術の導入事例

建設（工事）	
事例	導入効果
ウェアラブルカメラを活用した遠隔での現場監視・指示	・監理者が遠隔で複数現場を同時に監視・指示することで 工物品質向上と人材育成 にも寄与

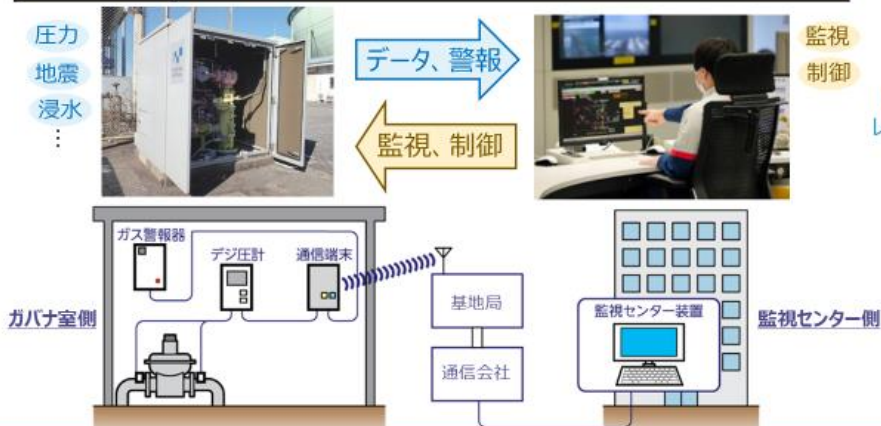


維持管理（漏えい検査）	
事例	導入効果
高精度衛星測位技術（GNSS※）活用による検査結果自動記録化	・衛星を使った測位技術から得た 高精度な位置情報 を活用し、従来は紙帳票を用いて手作業・目視確認で行っていた埋設管漏えい検査の 記録・集計・実績管理を自動化

※：全地球航行法衛星システム(Global Navigation Satellite System) 人工衛星を用いて位置情報の測定を行うシステム



維持管理（設備管理）	
事例	導入効果
ガバナ遠隔監視	・遠隔で 圧力等の異常を監視 するとともに、 地震の揺れや浸水 等を検知した際の発報を踏まえて、 迅速な保安確保 が可能



維持管理（他工事管理）	
事例	導入効果
AI工事検知ソリューションによる他工事把握	・ ドライブレコーダーAI で収集したデータから 事前連絡の無い他工事を検知・把握 し、 事故防止措置 へ繋げる



【参考】DX事例（大垣ガス）

- 大垣ガスでは、社内と現場をつなぐクラウド型施工管理ツールを活用し、施工に関わる情報を一元管理。写真整理や資料共有を効率化し、情報伝達の確実化と現場業務の省力化を実現。

<工事件名管理>

案件 全ての参加案件

●●町開発工事 2025/03/21 ~

△△町開発工事 2025/04/07 ~

■■町開発工事 2025/06/23 ~ 2025/06/30

○○町更新工事 2025/07/07 ~

▲▲町開発工事 2025/07/21 ~ 2025/07/31

■■町開発工事 2025/07/22 ~

<資料共有>

資料名称	項目数	既読人数	公開設定	作成日時
NTT図面 北一色.pdf	-	1人	公開	2025/05/19 10:41
PR用紙 北一色.doc	-	1人	公開	2025/04/04 16:57
上水図面④.pdf	-	1人	公開	2025/04/04 16:57
通行規制一式.pdf	-	0人	公開	2025/04/04 16:57
占用一式 (1).pdf	-	3人	公開	2025/04/04 16:57
下水図面 .pdf	-	0人	公開	2025/04/04 16:57
上水図面③.pdf	-	0人	公開	2025/04/04 16:57
上水図面②.pdf	-	0人	公開	2025/04/04 16:57

- ・道路使用許可書
- ・占用許可書
- ・他埋設図面
(水道、下水・・・)
- ・工事前のお客さまへのPR結果
- ・ガス配管図 等

<現場写真整理>

編集

工事名 高岡写真館西支管取替工事
工程 ガス管注意標識シート

(撮影日) (設定された施工者名)

編集

工事名 高岡写真館西支管取替工事
工程 路盤転圧中

(撮影日) (設定された施工者名)



<現場毎の情報共有>

07/29 07:45

TO 工事関係者 さん + 1人

工事期間中の工事車両駐車場として2台分を確保しました。当日に駐車場の位置は案内します。現場付近に駐車する車両を予め選定してください。

1/2 が確認済

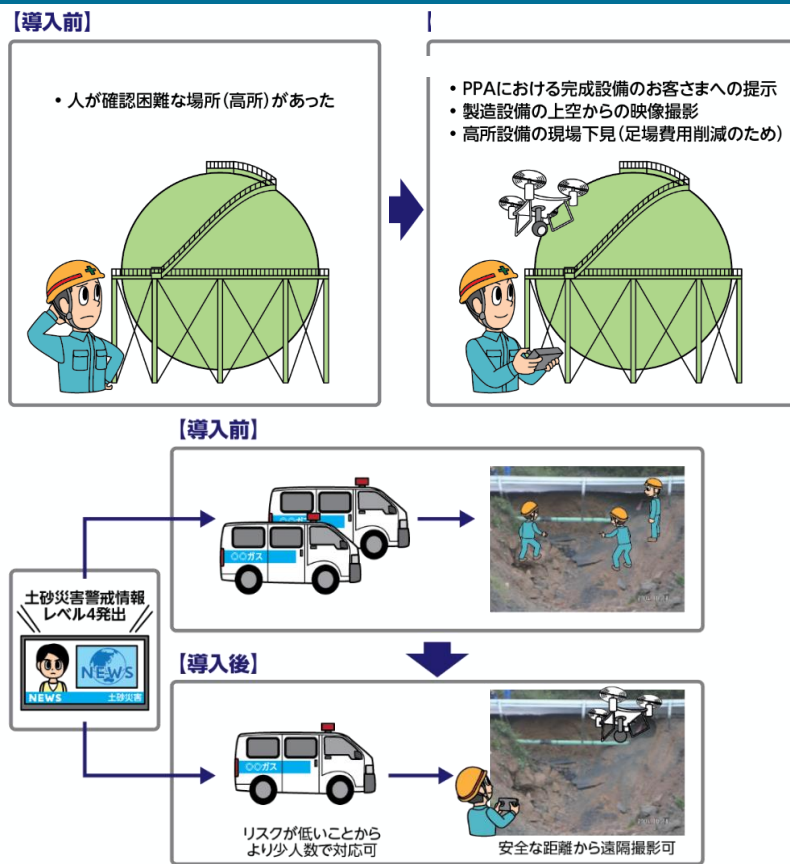
工事関係者 07/29 07:49

承知致しました
ありがとうございます

【参考】DX事例（岡山ガス）

- 岡山ガスでは、橋梁添架管やホルダー外観点検における点検困難箇所や、災害時の急傾斜地における目視点検時の作業員安全リスクを踏まえ、ドローンによる空撮点検を導入。
- 作業員が容易に近寄れない橋梁添架管を遠隔で撮影することで、より詳細で効率的な点検を実施できる。また、災害時においては災害状況や急傾斜地の調査を空撮により行うことで、危険箇所での作業負担を軽減し、情報収集の迅速化を図る。

導入前後の業務フロー変化



操作の様子



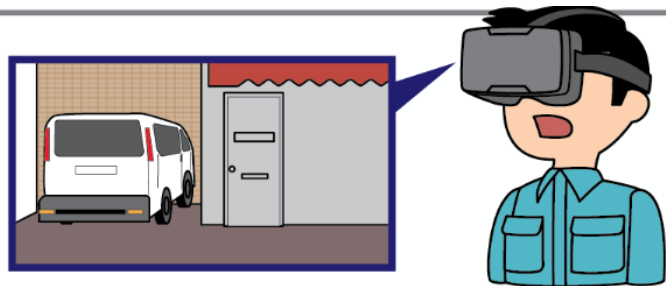
（出典）日本ガス協会調べ

【参考】DX事例（静岡ガス）

- ガスインフラの高度化に伴い、**保安従事者が実体験を通じて事故リスクを学ぶ機会が減少**している。従来の座学中心の教育のみでは、危険感受性の醸成および実践的な対応力習得に限界があり、安全意識向上が必要となっている。
- こうした状況を踏まえ、静岡ガスでは、**VRでガス漏えいなどの危険な状況を再現し、体験者はミッションに沿って自ら判断・行動し、実践的な判断力を養成することができる**。VRによる行動結果は即時に評価・フィードバックされ、理解度の確認と記憶の定着を促進することができる。

<ガス警報器鳴動に伴う初動措置編>

現場の想定：営業時間外で建物内に人はいない状態。
オーナーに鍵を借りて調査を実施する。



VRにより、ガス漏えい現場などの危険な状況を臨場感をもって体験。実器から収録した音響効果も取り入れ、現場さながらの環境を再現。安全意識と危険感受性を効果的に高めることが可能に。



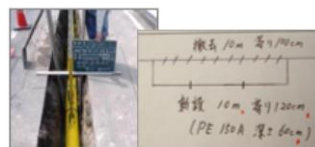
体験者は与えられたミッションに沿って自らが考え、状況に応じた適切な行動をすることで、実践的な判断力を養う
行動結果は「合格」「警告」「危険」と言った形で即座にフィードバックされ、自身の理解度を客観的に確認することができる

【参考】AI活用事例（大阪ガスネットワーク）

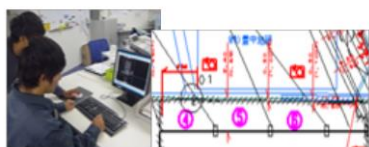
- 大阪ガスネットワークでは、ガス導管の維持管理のためマッピングシステムを活用しており、その基となる**竣工図の作成のため、現地測定やシステムへの手入力に多大な時間を要していた。**
- LiDAR機能付きスマートフォンでガス管を撮影し、処理することで自動的に竣工図を作成する技術を開発。**さらに予め学習させたAIを搭載することで、**ガス管延長や部材の自動計測・判別を実現し、工事費請求用の施工報告書に反映させることで、竣工図と施工報告書作成の負荷を大幅に軽減。**
- 本事例は、日本国内における社会資本のメンテナンスに係る優れた取組や技術開発の一環として、第9回「インフラメンテナンス大賞」（国土交通省や経済産業省等が主催）優秀賞を受賞。

導入前後の業務フロー変化

<導入前>



現場では延長・深さを野帳へ記録

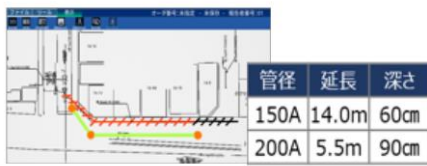


事務所ではシステム上で手作業による作図

<導入後>



配管敷設状況を1往復で動画撮影



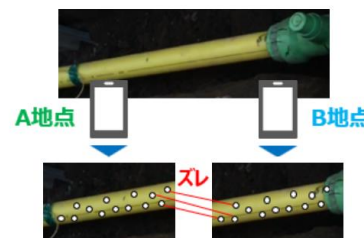
PCへ転送し、高精度の竣工図を作成、配管情報のリスト化

技術概要

- ✓スマートフォンとLiDARスキャナで、配管全体を往復するよう歩きながら撮影
- ✓被写体の特徴点を捉えることで高精度3Dモデルを構築し、配管全体のモデルを生成

技術原理

- LiDARスキャナを搭載したスマートフォンで撮影
- カメラを移動させながら撮影した各画像の**特徴点**をカメラが認識
- 画像間の**特徴点**のズレ量から、被写体の奥行・距離を算出し、3Dモデルを生成

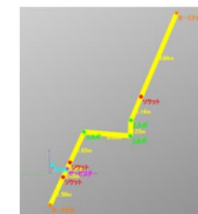


生成される3Dモデル

- 高密度に特徴点を取得し、3Dモデルをアウトプット
- 計測誤差は1～2%程度
- 継手認識精度は90%程度



特徴点を合成し3D化



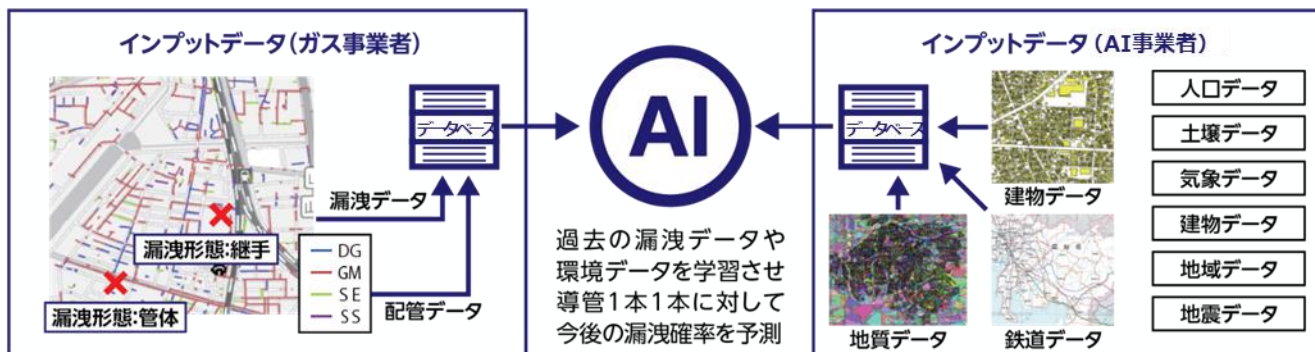
配管全体の3Dモデル

(出典) 日本ガス協会調べ

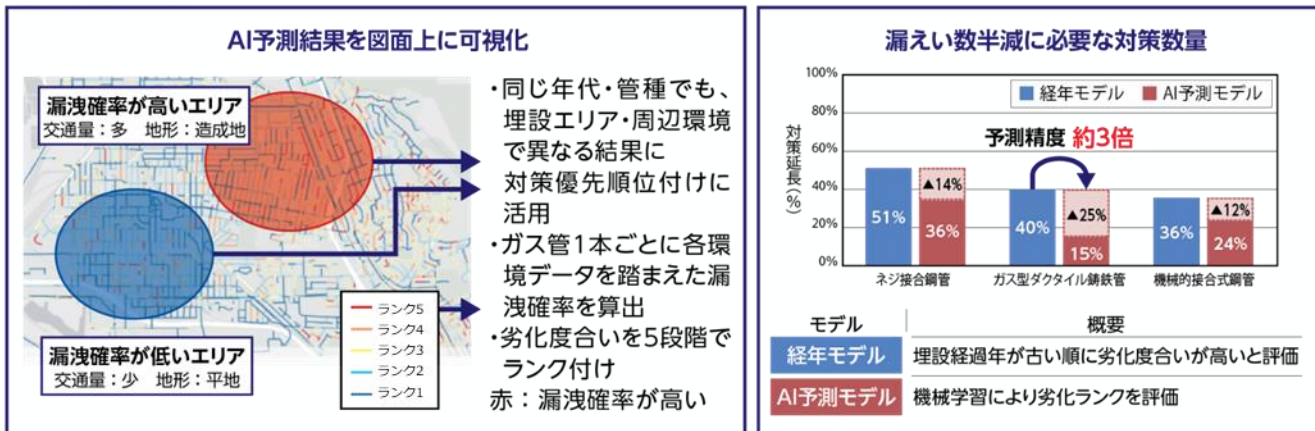
【参考】AI活用事例（東邦ガスネットワーク）

- 東邦ガスネットワークでは、従来の経年要素に伴う優先順位付けではなく、**AIに環境データや導管データを組み合わせることで、ガス導管の劣化予測を行う。**
- 従来の経年管対策の方針と比較して、**劣化度合いの高い箇所を特定し更新**することができるため効果的な漏えい予防が見込まれ、**設備対策費用や漏えい修繕費用等の抑制が期待**できる。

① AI(機械)学習



② AI予測結果

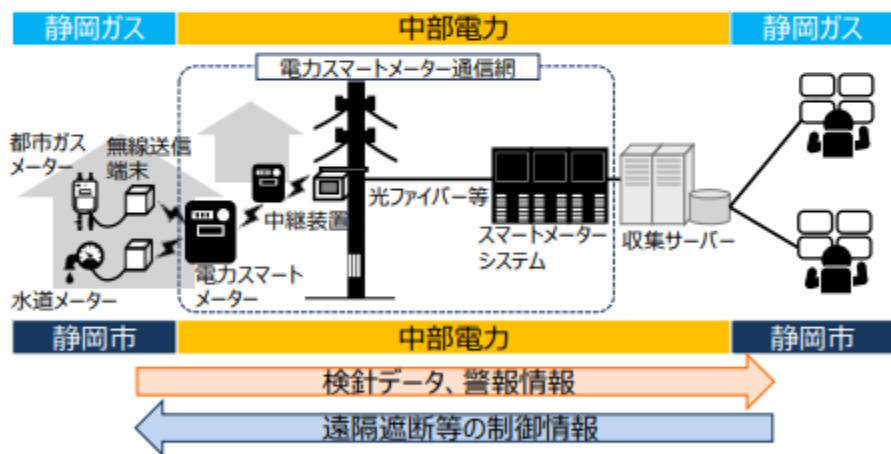


同業種・他業種との連携の重要性

令和3年4月5日
2050年に向けたガス事業の在り方研究会
中間とりまとめより抜粋

- 同業種・他業種との連携には、①地域内の課題解決のために連携し、地域活性化を目指すものや、②地域を越えた共通の課題解決や連携することによる業務効率化などのために連携し、それぞれが地域活性化を目指すもの、などが考えられる。
- 都市ガス事業者が連携した事例の中には、業務効率化や新たなビジネス創出に取り組む事例もあり、そのような事例を増やしていくことが、地域の活性化に繋がっていくと考えられる。

水道・都市ガスの自動検針実証 (静岡上下水道局、静岡ガス、中部電力)

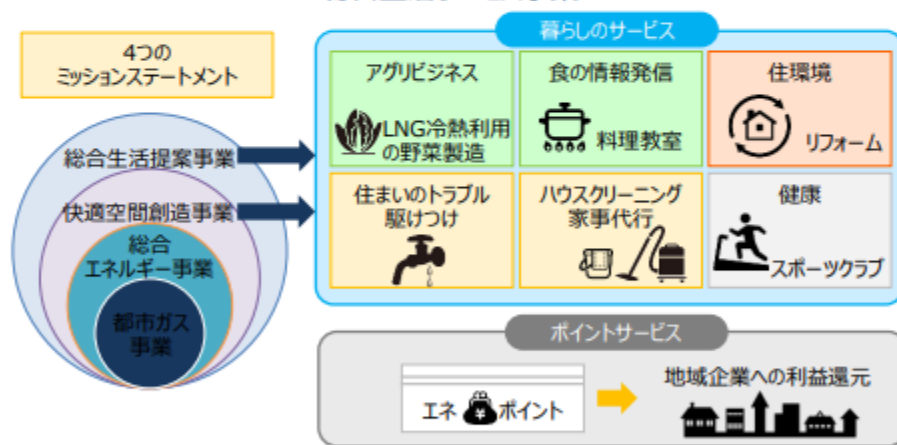


● 静岡上下水道局・静岡ガス・中部電力は、中部電力が提供する電力スマートメーターの通信網を活用した水道・都市ガスの自動検針に関する実証実験を開始。2年間の実証を通し、水道・都市ガスにおける自動検針の有用性の検証を行う。

(出所) 静岡ガスヒアリング・公表資料より日本政策投資銀行作成

高齢化地域における生活基盤の維持 (日本ガス)

総合生活サービス事業



● 日本ガスでは、都市ガス事業に加え、総合エネルギー事業、快適空間創造事業、総合生活提案事業などの総合生活サービスを展開。地域事業者と連携しつつ、これまでの顧客ネットワークを活用し、顔が見えるビジネス。
● これにより、高齢化が進む供給エリアにおける人々の生活環境の維持・向上に貢献。

(出所) 日本ガスヒアリング・公表資料より日本政策投資銀行作成

【参考】他業種との連携事例（東京ガスネットワーク）

（ご参考）「共創アイデアプラットフォーム」におけるアイデア募集

【東京電力PG・NTT東日本との3社連携】
インフラ事業の課題解決・新たな価値創造に関するアイデア募集

東京ガスネットワーク

東京電力パワーグリッド

NTT東日本

**確かな技術と
自由な発想**

東京ガスネットワーク
×
東京電力パワーグリッド
×
NTT東日本

価値創造に向けてアイデアを募集しております
○募集テーマや三社の取り組み事例を下記の一覧からご覧いただけます
○興味のある募集テーマ・コンテンツから投稿をお願いします

アイデア・ご要望・お困りごとを
一緒に解決したい

◆ 一緒に課題解決していただける企業様、自治体様
やアイデアを募集しています

三社連携の取り組みを
知りたい・一緒に取り組みをしたい

◆ 2022年11月18日協定締結以降3社で推進して
いる取り組みを紹介しています

<例①>
インフラ事業者との申請・受付
業務をペーパーレス化したい、...

管理
煩雑
保管
場所
紛失
リスク

コスト
削減
負担
軽減

<例②>
新たなまちづくりについて、どんな
ことができるのか知りたい、...

脱炭素
防災
安心
利便性

新たな
価値創造

- ・ インフラ事業者として、地域課題の解決や暮らしやすいまちづくりに貢献するため、個社の枠組みにとらわれることなく自治体や企業からのイノベティブなアイデアを募集するプラットフォームの運用を開始。
- ・ 本プラットフォームに投稿いただいたアイデアを3社のノウハウ・技術により具現化することで、地域社会への貢献や将来のスマートインフラシティ構築を目指す。

【参考】他業種との連携事例（岡山ガス）

- 岡山ガスでは、モビリティパートナーのバスやタクシーに搭載したカメラで取得した映像データを画像認識AIで解析し、街中の他工事を自動検知することで、ガス管の損傷防止のためのパトロール要員の代替を実現。
- ガス事業者の保安管理システムとAI工事検知ソリューションサービスのリアルタイム連携によって、ガス事業者に事前連絡のない工事（未照会工事）を早期に把握し対応することができるようになった。

モビリティパートナー

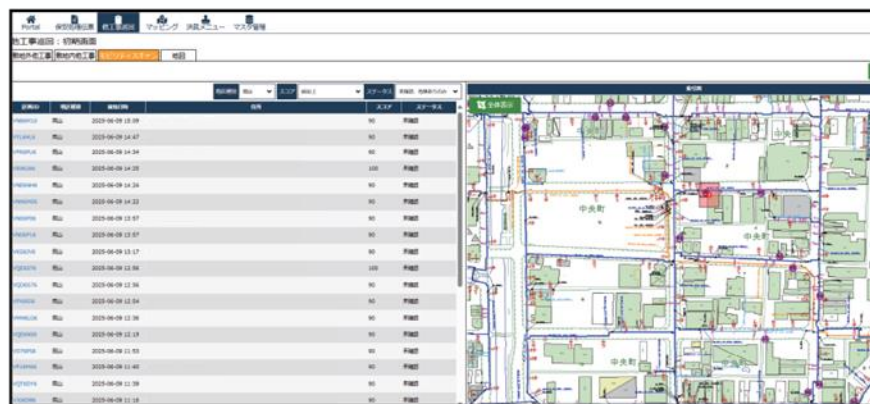
モビリティ
パートナーが、
走行時にドライブ
レコーダーAIで
データ収集



ガス事業者が、
他工事情報
把握に活用



実際の検知状況



マッピング上の他工事検知システムへ連携

【参考】ガス導管事業者とガス小売事業者の連携例（東京ガスネットワーク）

- 東京ガスネットワークでは、全てのガス小売事業者や建築・不動産関係の事業者向けに、導管埋設状況が検索できるサービスを公表。例えば、東京ガスネットワークエリアに参入しているガス小売事業者は新規需要開拓する際の検討材料として、ガス導管事業者のもつ導管位置情報を活用できる。



▶ 東京ガスネットワークの総合TOP ▶ よくあるご質問 ▶ お問い合わせ

東京ガスネットワークパイプライン
インフォメーションサービス

▶ トップページ
TOP PAGE

▶ はじめてお使いの方へ
GUIDANCE

▶ よくあるご質問
FAQ

はじめてお使いの方へ

はじめてお使いの方へ

東京ガスネットワークパイプライン
インフォメーションサービスについて

インターネット確認サービスのご案内

利用登録のご案内

動作環境について

▶ ガス本管延長工事
のしくみ



東京ガスネットワークパイプラインインフォメーションサービスについて

東京ガスネットワークパイプラインインフォメーションサービスは、

新築，造成を計画されている方（※1）

不動産取引等（不動産売買，不動産鑑定）の調査をされている方（※1）

都市ガスの需要開拓を行うガス小売事業者

の参考資料として、

◇ご指定の敷地・建物周辺のガス本管（※2）の埋設状況

◇ご指定の敷地・建物に対する取出管（供給管）（※3）の有無

を地図上に記載してお知らせするものです。

※1：このサービスは建築・不動産関係の業務に携わっている企業などの法人に所属されている方を対象としています。

※2：ガス本管とは、道路に平行して埋設されているガス管で、導管、本支管とも呼ばれています。

※3：取出管（供給管）とは、ガス本管から敷地内に引き込まれているガス管です。

●ご注意

【参考】海外事業者との連携例（TGオクトパスエナジー）

- 東京ガスは、オクトパスエナジーと共同出資し「TGオクトパスエナジー」を設立。デジタルプラットフォーム「クラークン」を活用した日本国内の再エネ中心の電力小売を営んでいる。

⑧ TGオクトパスエナジー株式会社の設立（東京ガス×オクトパスエナジー 2021年）

共同出資
その他小売

東京ガス株式会社は、日本国内における再生可能エネルギーを中心とする電力販売拡大のため、オクトパスエナジーと共同出資会社を設立。デジタル技術を活用して優れた顧客体験を実現しながら、販売エリアを首都圏から日本全国に拡大。また、オペレーションコストの削減を実現し、DX人材の育成・風土改革も推進している。

協業前の状況		協業後の状況	
① 協業の背景・課題 <ul style="list-style-type: none"> 東京ガスは電力小売業界への参入後、首都圏中心に事業拡大を達成した一方、エリア拡大を含む更なる事業拡大を目指していた 電力小売のDXを目指しており、顧客管理システム等において拡張性や柔軟性を有し、更に優れた顧客体験が実現できるシステムを構築する必要があった 	② 協業の経緯・目的 <ul style="list-style-type: none"> 日本よりも先に電力小売市場を自由化していた英国において、デジタル技術を強みとする企業として話題を集めていたオクトパスエナジーに注目 オクトパスエナジーはデジタル技術を活用した顧客獲得や契約などの顧客管理等を一元管理可能なデジタルプラットフォームに強みがあり、東京ガスは先進的なシステムの導入を目指した 	③ 協業過程 <ul style="list-style-type: none"> 両社間に言語や社風の違いがあるため、互いの目指すビジョンやJV設立における目的などを話し合い、相互理解を深めることで信頼関係を構築 また、東京ガスグループの「新規のブランド」として展開するため、JV設立に当たってオクトパスエナジーの企業ブランド・社風をそのまま採用 	④ 出資後の成果 <ul style="list-style-type: none"> オクトパスエナジーのデジタルプラットフォーム「クラークン」及びデジタルマーケティング手法を活用し、全国で再生可能エネルギーを中心とする電力小売事業を展開 東京ガスのエンジニアが、オクトパスエナジーのDXに関するノウハウを学び、東京ガスにおけるデジタル人材の育成および風土改革を推進

協業内容・出資比率・取締役会構成

- 協業内容は、オクトパスエナジーが開発したデジタルプラットフォーム「クラークン」を活用した日本国内における再生可能エネルギー中心の電力小売
※「クラークン」は、オクトパスエナジー社が独自開発した、問合せ・申し込み・料金案内等顧客とのコミュニケーション情報や契約情報を一括管理することができるデジタルプラットフォーム。拡張性や柔軟性が高く、短期間の仕様変更が可能のため、日々改善可能
- 東京ガスが70%、オクトパスエナジーが30%出資
- 取締役は東京ガスが4名、オクトパスエナジーが2名



協業成功のポイント

- ビジョンや企業設立目的等のすり合わせによる相互理解の促進**
 - 具体的な契約条件の交渉を行う前に、お互いの目指すビジョンや今後実現していきたいことなどについて、オンラインで繰り返し対話を行い、**コロナ禍でも相互理解を深めることができた**。これにより、**社風の違いやカルチャーギャップを埋めて、信頼関係を構築することができた**
- 協業連携先である英国企業の実践、業務ノウハウやシステムの円滑な採用**
 - オクトパスエナジーの業務ノウハウ、「クラークン」システムを積極的に採用。この際、**英国のサービスやノウハウを東京ガスが日本市場向けにローカライズしたことにより、事業展開やサービス高度化が大きく進んだ**
- DX推進に向けたトップダウンでのスピーディーな意思決定**
 - 東京ガスの既存事業とTGオクトパスエナジーの事業が競合する懸念があったが、**東京ガスの経営陣が、電力小売のDXによる事業拡大のメリットを重視し、JV設立の意思決定を行ったこと**

案件概要
 <公表日> 2020年12月 <スキーム> 東京ガスがオクトパスエナジーと共同出資会社を設立（東京ガス70%、オクトパスエナジー30%） <取引額（出資額）> 4.2億円
 <日本企業> 東京ガス株式会社（東京都） <事業内容> 都市ガスや電力の製造・販売、託送供給、海外資源開発・投資、不動産の開発等 <売上> 2023年3月期 3.3兆円（連結） <従業員数> 15,963名（連結）
 <資本金> 1,418億円 <区分> 大企業 <出資者（外国企業）> オクトパスエナジー（本社：英国） <事業内容> 電力・ガス小売、デジタルプラットフォームの開発、再生可能エネルギー、EV・ヒートポンプ販売等



（出典）経済産業省HP「外国企業と日本企業の協業連携事例集～外国企業との協業により経営力を強化！さらなる企業の成長のヒント～（2024年4月）」から引用

地方・中小におけるデジタル対応の必要性

- ガス事業者においても、中小事業者こそDX・AI等の活用が必要だが、自社単独で取り組むには限界があるため、まずは、大手ガス事業者のDX活用事例等を参考に、中小規模のガス業者にDX事例を横展開していく必要がある。
- DX分野における事業者間連携により、多様な関係者による協創・協調がより一層強まり、ガス事業の最適化・付加価値創出が全国的に進展することが期待される。

事業規模格差に由来する「デジタル格差」をどう解消するか

令和7年12月19日
第5回 ガス事業環境整備ワーキンググループ
資料6から抜粋

- ・ 大手ガス事業者や先端技術を持つ他企業からの高度なデジタル技術は、移転が可能なら中小ガス事業者の**事業効率化・高度化に大いに役立つ。**
- ・ 将来的に「技術を持った従業員のリタイア→要員不足」や「育成の難しさ」に直面する時、**「スマート保安」を中心にした高度なデジタル技術は、むしろ中小ガス事業者こそが必要。**
- ・ ただし、経営体力に劣る中小ガス事業者が**自社単独で技術移転を受けることは、かなりハードルが高い。**

中小ガス事業者が自社単独ではハードルが高い 高度なデジタル技術の移転をどう進めるか

中小ガス事業者における現場型の技術導入における2つの壁

- ① コスパの壁：コスパに見合う業務量があるか
- ② 人材の壁：高度な技術を使いこなす人材がいるか

長年にわたって業界内で培ってきた事業者保安・供給技術に関するボトムアップや連携の仕組みをベースに、さらに踏み込んだ形で**高度なデジタル技術の移転の加速化を可能にする仕組みの構築が必要ではないか。**

デジタル技術の普及を前提にした 供給・保安規制の緩和をどう進めるか

基本的には事業者規模の大小に関わらず、ガス事業法等の規制を受ける都市ガス事業にあつては、**供給・保安に関する中小ガス事業者のデジタルリテラシーの底上げを図らないと、デジタル技術の恩恵に基づく事業規制/保安規制の緩和の障害となる可能性があるのではないか。**

現在のトップランナー型供給・保安規制緩和に加えて、**事業者全体のボトムアップとセットとなった供給・保安規制緩和も志向すべきではないか。**

ガス事業の持続的発展に向けた環境整備について

- ガス事業者は自ら需要開拓し、安定供給の維持や新規需要開拓のため、引き続き一定の投資を行っている。他方で、特に地方において足下のガスの需要は減少傾向であり、事業の多角化により、ガス事業の収益減を補っているガス事業者も存在。
- また、人口減少・高齢化を受け、担い手不足が予測されるため、スマートメーターをはじめとした、DX・AI等の活用による省人化・省力化が急務であり、DX・AI等の専門人材の採用や、設備導入・システム開発といった、新たな投資も必要となっている。また、保安人材の代替となり得るスマート保安の導入・普及にあわせて、それに即した規制・制度の在り方も検討していく必要。
- このように、ガス事業者の健全な発展のためには、省人化・省力化への対応も含めて必要な投資を進めることが必要であり、このためには、各事業者が適正な収益を確保することが重要。このため、ガス事業者が必要な投資を実施できるよう、ガス事業者が適切に費用を回収できるような料金制度について改めて検討する必要。
- また、省人化・省力化も含めて、最適化・付加価値創出に向けた取組を進めるに当たっては、他産業との連携やガス事業の種類の垣根を超えた対応も含め、多様な関係者による協創が重要。社会構造の変化も踏まえて、ガス事業の規律を不断に見直していくことも含め、対応を検討する必要。

1. 前回の議論の整理

2. 事業基盤整備と持続性の確保

(1) 総論

(2) ガス事業の事業基盤整備

(3) 事業者の持続性確保

ガス小売料金の現状

- 2017年4月の小売全面自由化により、ガスの小売料金規制を原則撤廃（※）。小売事業者は、自由な料金設定が可能となり、需要家のニーズに応えた様々な料金メニューが提供されている。

（※）東邦ガス、日本ガス（南平台、初山地区）、熱海ガス、南海ガスについては、経過措置により料金規制が存置されている（2026年3月31日時点）

- 小売料金においては、自由化以前に、為替レートや原油価格といった外的要因により変動する原料費を外部化することにより、経済情勢の変化を迅速に反映する「原料費調整制度」が導入されたが、多くの小売事業者は、料金の自由化が進展する中でも、新規参入者含め、原料費調整の枠組みを維持した料金設定を行っている。

【参考】原料費調整制度について

- 原料費調整制度とは、事業者の効率化努力の及ばない原料価格や為替レートの影響を外部化することにより、経済情勢の変化をできる限り迅速に料金に反映させると同時に、事業者の経営環境を安定化させることを目的として平成8年1月に導入された制度である。
- 具体的には、本制度の下においては、以下の図のとおり、直近3月間の貿易統計におけるLNG・LPGの平均原料価格の増減を、3月後の小売料金に自動的に反映させるとされており、類似の制度は、電気事業制度においても導入されている。

原料費調整制度のイメージ

実績平均原料価格の
算定期間
(3ヶ月分の平均)

4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月

ガス料金への適用

5月～7月の平均原料価格が
10月分のガス料金に反映

毎月調整

$$\text{ガス料金} = \text{基本料金} + (\text{基準単価} \pm \text{原料価格変動による調整単価}) \times \text{1ヶ月の使用量}$$
$$\text{原料価格変動額} = \text{実績平均原料価格} (\ast 1) - \text{基準平均原料価格} (\ast 2)$$

(※1) 調整を行う月の5月前から3月前の期間における原料の円建て貿易統計価格の平均値

(※2) 料金原価の原料費を算定するために用いる期間における原料の円建て貿易統計価格 (全国CIF)

今後の小売政策の在り方について（中間とりまとめ（案）の概要）

- 世界的なLNG価格等や卸電力取引市場価格の高騰により、小売電気・ガス事業を取り巻く事業環境が大きく変化中、電力・ガスの持続的な安定供給及び需要家保護の観点から、以下の課題に取り組む。

電力

1. 産業向け料金（最終保障供給料金の在り方、受付停止問題への対応）

- 最終保障供給料金が燃料価格高騰下の自由料金より低い水準にあるため、需要家が新電力から最終保障供給へ移行。
⇒適正な価格形成や自由競争を阻害、調整力が供給力に充てられないため安定供給の観点からも課題
- 一旦新電力に移った需要家が、そのことのみをもって、大手電力（小売部門）がHP等で公表している標準メニューで供給を受けられない状況は、需要家間の公平性確保の観点から課題。

- 大手電力（送配部門）は、最終保障供給料金について、電力・ガス取引監視等委員会における整理も踏まえ、市場価格に応じた適性化を行うことが適当。
- 大手電力（小売部門）は、標準メニューでの新規需要家の受付再開に向けた検討を進め、見通しが示され次第、各一般送配事業者において、最終保障供給料金を見直すことを期待。

2. 家庭等向け料金

- 新電力の多くは、大手電力の燃料費調整の仕組みを採用しているところ、燃料費調整等の料金高騰リスクへの対応の考え方やその具体的な手法例について整理することが課題。こうした考え方の内容やリスクについては、需要家への十分な情報提供等が望ましい。

- 適正な電力取引の指針に、料金調整に係る基本的な考え方を追記。
- 電力の小売営業の指針において、料金高騰リスクへの対応に係る情報提供の在り方について規定するとともに、事業者・需要家双方にとって有用な参考事例を追記。

3. 小売電気事業に対する規制の在り方

- 小売電気事業者の事業撤退に伴う託送料金等の未払い、小売電気事業のリスクの高まりを受けた登録審査等の在り方等も課題として顕在化。
- 小売全面自由化以降、現行の小売電気事業規制が念頭においていないビジネスモデル（自社グループ会社向け供給、卸供給等）も出現。

- 需要家や国が託送料金等の未払い額を把握する制度的対応、ストレストの在り方も踏まえ登録審査等の在り方等を検討。
- 多様なビジネスモデルを認める方向性の下、規制の合理化の在り方を検討。

4. 家庭向け料金

- 自由化下における原料高騰に対する需要家保護は、原料高騰リスクに備えることができる料金メニューが選択肢として需要家に提供される状況により実現されることが望ましい。
- 原料費調整や調整上限の仕組み、料金に関するリスクについて、需要家が十分考慮して料金を選択することが重要。

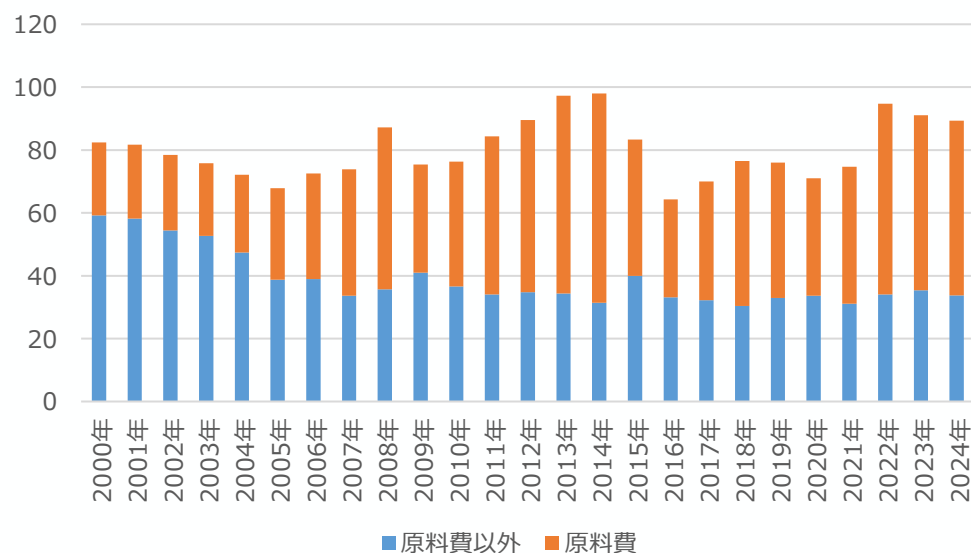
- ガス小売営業指針を改訂し、(1)自由化下の需要家保護の考え方を明記。(2)小売事業者の望ましい行為として、①料金上昇リスクに係る情報提供の充実、②能力に応じた原料高騰リスクに備えることができる料金の提供、③調整上限の考え方等の約款等の明記を規定。(3)事業者・需要家双方に有用な参考事例を示す。5

都市ガス

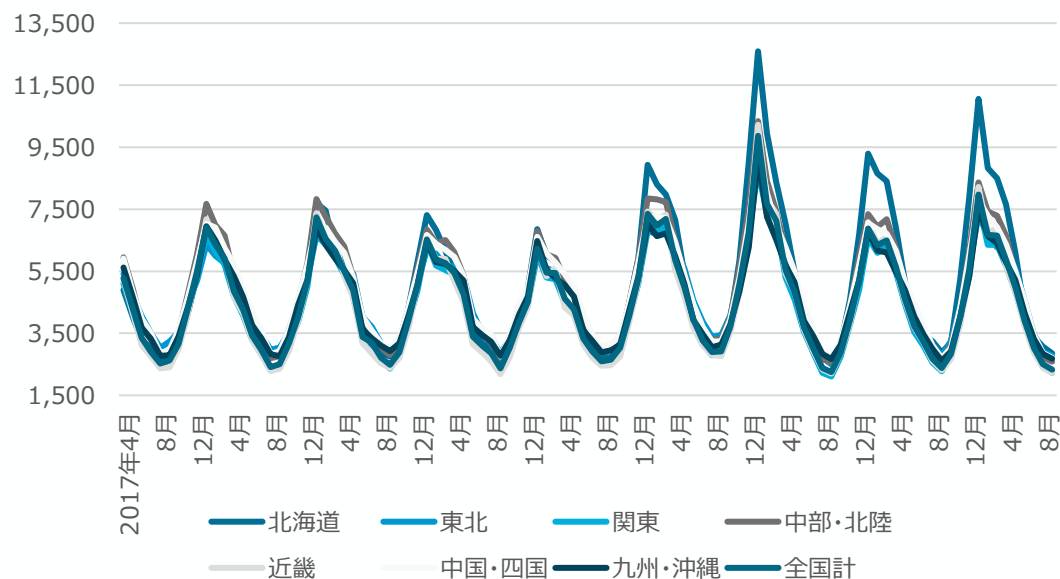
ガス小売料金の動向

- 小売料金の水準は、ガス事業者による自主的な取組により、自由化後においても一定程度の水準を維持してきたが、ロシアによるウクライナ侵攻等の影響によりLNG輸入価格が高騰し、足元では小売料金も上昇。
- 各事業者においては、これまで経営効率化に努めてきたが、物価や労務費等の高騰による費用増加などの影響が出ており、直近3年間で小売料金の値上げ改定を行った事業者が57社。また、今後見直しを予定している事業者も存在。

ガス料金の推移（円/m³）（※1）（※2）



1件当たりの家庭用ガス料金（円/件）（※3）



※1：東京ガス、大阪ガス、東邦ガス、北海道ガス、仙台市ガス局、静岡ガス、広島ガス、西部ガス、日本ガスのガス販売量データ及び有価証券報告書から作成。

※2：家庭用の他、商業用、工業用、その他用を含む。

※3：ガス取引報の【表4】ガス小売事業者のガス販売額（需要種・エリア別）の「家庭用総販売額」を【表7】ガス小売事業者の契約件数（需要種・エリア別）の家庭用総契約件数で割った物。

【参考】小売事業者による料金改定事例

広島ガス（2026年3月16日公表）

- 物価高騰に伴う関連費用の増加を踏まえ、一般ガス供給約款及び家庭用・業務用の選択約款における基本料金を一律440円値上げ（2026年8月検針分から）。
- ただし、2026年8月から2027年3月までの検針分は、移行措置として値上げ幅を220円に圧縮。
- 一般ガス供給約款の値上げ改定は、税制改正に関わるものを除き、1996年以来30年ぶりの対応。

鳥取ガス（2025年11月4日公表）

- 国際情勢を背景とした資源・エネルギー価格の高騰、国内の物価上昇が続いており、都市ガス供給に係る経費についても、上がっている状況。
- 鳥取ガスとしては、1999年にガス種を転換した後の2004年に料金改定して以来、ガス料金の抜本的な見直しを行わずに維持してきたが、2026年1月検針分から、一般契約については平均13%、選択約款の3契約については平均8%の値上げを実施。

北陸ガス（2024年7月1日公表）

- これまで、卸元事業者の都市ガス原料価格の引き上げや、物価高騰による費用増加などのコスト上昇分を吸収し、経営効率化に努めてきたが、2023年度決算において、2年連続の営業損失を計上し、2024年度も営業損失、経常損失の見通しとなり、現状の料金水準を維持することが困難な状況。
- 2024年10月検針分から、一般ガス供給約款及び一部の選択約款のガス料金について、平均12%の引き上げを実施。

ガス事業における小売市場の監視

- 電力・ガス取引監視等委員会においては、小売市場が健全に機能し、また、需要家の利益を損なう事象が生じていないかを監視するため、以下の取組を実施。
 - 経過措置料金については、①個社の規制部門の直近3か年度平均の利益率が、全ての旧一般ガスみなしガス小売事業者4社の規制部門の10か年度平均の利益率を上回っているかどうか、②当該基準を上回る場合には、前回料金改定以降の超過利潤の累積額が一定水準額を上回っていないか、又は自由化部門の収支が直近2年度間連続で赤字であるかどうか等、の観点から確認する事後評価
 - 経過措置料金規制が解除された事業者については、小売料金の合理的でない値上げが行われないよう、標準家庭における1か月のガス使用量を前提としたガス小売料金の水準を3年間監視する特別な事後監視
 - 自由料金については、事業者から小売取引の監視に必要な情報の報告を受け、それらの情報のうちガス販売量等の一部の実績について定期的に公表を行う一般的な市場監視
- これらの結果、電力・ガス取引監視等委員会からの意見を踏まえ、問題があると判断された場合には、経済産業大臣から事業者に対して必要な命令を行う。

【参考3】ガス小売経過措置料金の事後評価（評価基準：ステップ1・ステップ2）

料金変更認可申請命令に係る審査基準（1）

ガス小売経過措置料金の事後評価に際しては、電気事業法等の一部を改正する等の法律附則に基づく経済産業大臣の処分に係る審査基準等（20170329資第5号）第2（8）④に基づく基準に沿って確認を行うこととされている。

STEP	実施内容	補足
<p>STEP 1 ガス事業利益率による基準</p>	<p>➤ ①個社の規制部門のガス事業利益率の直近3カ年度平均値及び②旧一般ガスみなしガス小売事業者4社の過去10カ年度平均値を確認 ⇒ <u>①が②を上回ったらSTEP2へ</u></p>	<p>【STEP1～5 関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原価算定期間中の事業者及び原価算定期間終了後に各STEP時点において料金改定を表明している事業者は事後評価の対象外
<p>STEP 2 超過利潤累積額又は自由化部門の収支による基準</p>	<p>➤ ③前回料金改定以降の超過利潤の累積額、④一定水準額（本支管投資額（過去5年平均）又は事業報酬額）及び⑤自由化部門の収支を確認 ⇒ <u>③が④を上回ったらSTEP4へ、又は⑤が直近2年連続で赤字となったらSTEP3へ</u></p>	

【参考4】 ガス小売経過措置料金の事後評価（評価基準：ステップ3からステップ5）

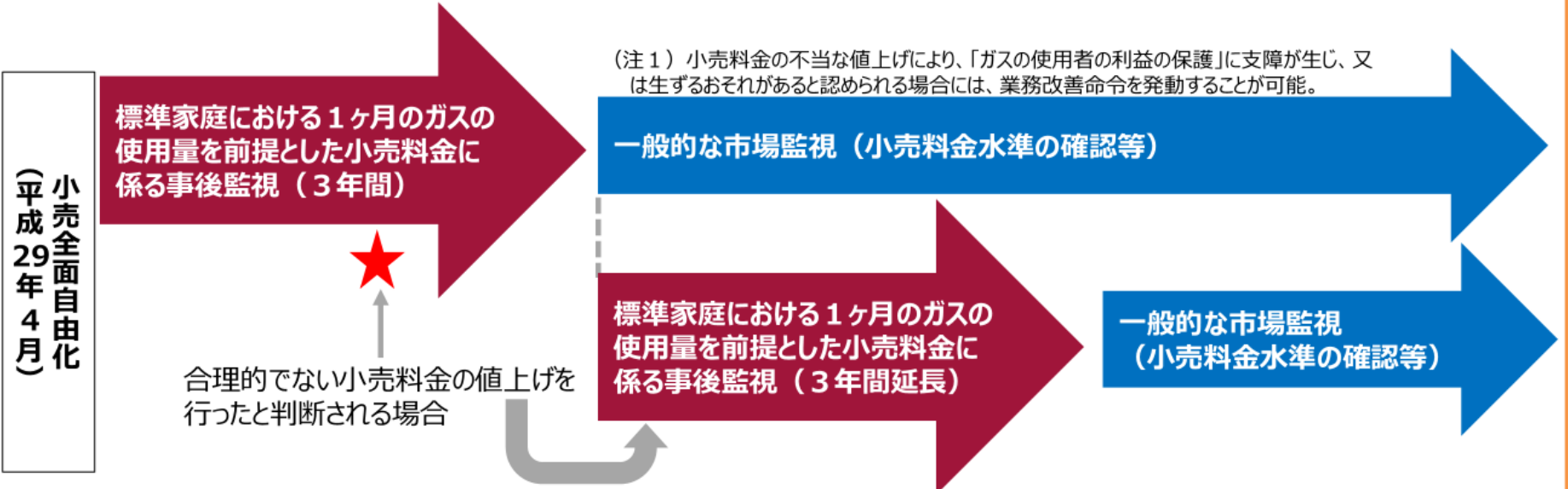
料金変更認可申請命令に係る審査基準（2）

STEP 3以降の基準は以下のとおり整理されている。

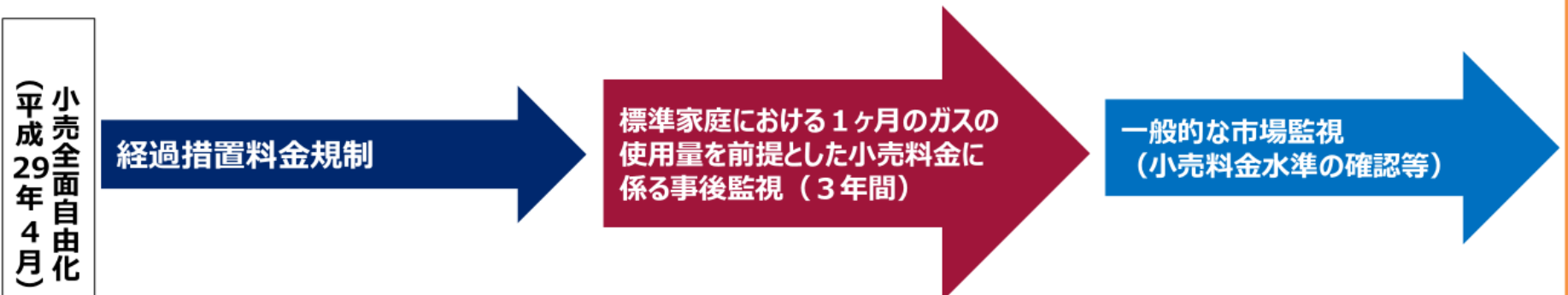
STEP	実施内容	補足
<p>STEP 3 行政による評価</p>	<p>➤ 内部留保（利益剰余金など）及び株主配当の推移を確認 ⇒ <u>必要以上の内部留保や株主配当が確認され、需要家利益を阻害するおそれがあると認められたらSTEP4へ</u></p>	<p>【STEP3関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業者による評価（原価と実績値の比較、これまでの利益の使途、収支見通し等を評価）を併せて行政が評価
<p>STEP 4 報告徴収及び事業者による説明の実施</p>	<p>➤ 必要に応じて、ガス事業法の規定に基づく報告徴収及び事業者による説明を実施 ⇒ <u>事業者からの報告徴収に対する回答及び事業者による説明を受けSTEP5へ</u></p>	<p>【STEP4関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業者による説明は、現行の経過措置料金の水準維持の妥当性を求める
<p>STEP 5 発動要否の検討 ↓ 料金変更認可申請命令の発動</p>	<p>➤ STEP4までに得られた情報を勘案して、特定旧法第18条第1項の要件に該当するか確認 ⇒ <u>当該命令の発動が必要と判断されたら、相当の期限を定め、料金変更認可申請命令を発動</u></p>	<p>【STEP5関連】 特定旧法第18条第1項の要件</p> <ul style="list-style-type: none"> 料金が社会的経済的事情の変動により著しく不相当となり、<u>公共の利益の増進に支障があると認められるとき</u>

事後監視の基本的なイメージ

<ケース1> 指定基準を満たさないため、経過措置料金規制が課されない旧一般ガス事業者等の場合



<ケース2> 経過措置料金規制が課された後、解除基準を満たすこととなったため、指定が解除される旧一般ガス事業者等の場合



特別な事後監視と一般的な市場監視との関係

<ケース> 指定基準を満たさないため、経過措置料金規制が課されない日一般ガス事業者等の場合

(注) 小売料金の不当な値上げにより、「ガスの利用者の利益の保護」に支障が生じ、又は生ずるおそれがあると認められる場合には、業務改善命令を発動することが可能。

一般的な市場監視（全てのガス小売事業者の小売料金水準の確認等）

（平成29年4月）
小売全面自由化

標準家庭における1ヶ月のガスの使用量を前提とした小売料金に係る事後監視（3年間）

合理的でない小売料金の値上げを行ったと判断される場合

標準家庭における1ヶ月のガスの使用量を前提とした小売料金に係る事後監視（3年間延長）

この後は、一般的な市場監視のみに移行

自由化の下でのガス小売料金に対する規律の在り方

- ガス小売事業者は、一部経過措置のある事業者を除き、自由競争の下で、消費者の方々に価格面も含めたより良いサービスを提供しながら、健全な経営基盤も確保していくことのバランスの中で、料金を設定されており、原料費の上昇や物価高、労務費の上昇といった状況変化を踏まえ、必要な値上げを行ってきている。
- 他方、卸取引のみならず、小売の市場においても経過措置の解除も含めて自由化が進展している中、需要家の利益の確保を図る観点からは、小売事業者が需要家に対して明瞭・適切な情報発信を行っていくことは勿論のこと、ガスの取引・市場の監視を、需要家にとってよりわかりやすい形で行うことが重要。
- こうした問題意識の下、小売事業者にとって過度な規制とならないよう留意しつつ、今後の市場監視については、例えば、以下のような運用を検討できないか。
 - ガス小売事業者が設定する需要家向け料金に関する説明や契約書面交付等について、ガス事業法上問題となる行為に対して効果的な是正指導を行う。
 - また、ガス取引報に基づいて、匿名性に配慮した上で、供給エリアごとの家庭用小売価格の平均単価などを公表するとともに、電力・ガス取引監視等委員会において個社の価格データを分析し、通常ではない動きをしているガス小売事業者を抽出し、必要に応じて個社の料金プランなどの調査や当該事業者への聞き取りなどを行った上で、適切に指導を行う。
 - これらの指導のうち、他のガス小売事業者や需要家にとって参考となる情報については、ガス小売事業者の匿名性に配慮した上で、積極的に周知・公表する

【参考】ガス取引報の結果公表例

- ガス事業者から提出された情報を集計し、地域ごとのガス販売量、販売額や契約件数等の実績について、定期的に公表されている。

【表1】 ガス小売事業者のガス販売量及び割合(需要種別/エリア別)

地域	総販売量(千m ³ :標準熱量45MJ換算)					需要種別の販売量の割合				
	家庭用	商業用	工業用	その他用	地域計	家庭用	商業用	工業用	その他用	地域計
北海道	27,198	18,524	15,814	13,272	74,807	36.4%	24.8%	21.1%	17.7%	100.0%
東北	14,186	5,990	58,012	7,107	85,295	16.6%	7.0%	68.0%	8.3%	100.0%
関東	346,686	133,824	744,898	90,713	1,316,122	26.3%	10.2%	56.6%	6.9%	100.0%
中部・北陸	56,154	18,385	216,408	16,373	307,319	18.3%	6.0%	70.4%	5.3%	100.0%
近畿	151,178	52,166	316,658	37,045	557,047	27.1%	9.4%	56.8%	6.7%	100.0%
中国・四国	16,441	7,729	80,375	7,892	112,437	14.6%	6.9%	71.5%	7.0%	100.0%
九州・沖縄	22,538	13,111	66,036	11,682	113,367	19.9%	11.6%	58.2%	10.3%	100.0%
その他	0	0	55,138	0	55,138	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
全国計	634,381	249,729	1,553,339	184,084	2,621,532	24.2%	9.5%	59.3%	7.0%	100.0%

令和7年11月分

【表4】 ガス小売事業者のガス販売額及び割合(需要種別/エリア別)

地域	総販売額(百万円)					需要別の販売額の割合				
	家庭用	商業用	工業用	その他用	地域計	家庭用	商業用	工業用	その他用	地域計
北海道	4,369	1,978	1,489	1,475	9,311	46.9%	21.2%	16.0%	15.8%	100.0%
東北	3,116	875	5,040	874	9,906	31.5%	8.8%	50.9%	8.8%	100.0%
関東	61,935	14,572	59,526	8,993	145,025	42.7%	10.0%	41.0%	6.2%	100.0%
中部・北陸	11,664	2,199	17,908	1,820	33,591	34.7%	6.5%	53.3%	5.4%	100.0%
近畿	27,042	5,756	24,379	3,769	60,946	44.4%	9.4%	40.0%	6.2%	100.0%
中国・四国	4,280	1,075	6,903	980	13,238	32.3%	8.1%	52.1%	7.4%	100.0%
九州・沖縄	5,921	1,735	5,856	1,399	14,911	39.7%	11.6%	39.3%	9.4%	100.0%
その他	0	0	4,182	0	4,182	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
全国計	118,328	28,188	125,284	19,311	291,111	40.6%	9.7%	43.0%	6.6%	100.0%

令和7年11月分

【表7】 ガス小売事業者の契約件数及び割合(需要種別/エリア別)

地域	総契約件数(件)					需要別の契約件数の割合				
	家庭用	商業用	工業用	その他用	地域計	家庭用	商業用	工業用	その他用	地域計
北海道	715,803	35,722	889	9,180	761,594	94.0%	4.7%	0.1%	1.2%	100.0%
東北	653,640	32,831	515	9,552	696,538	93.8%	4.7%	0.1%	1.4%	100.0%
関東	14,441,450	479,461	17,792	108,364	15,047,067	96.0%	3.2%	0.1%	0.7%	100.0%
中部・北陸	2,579,545	64,765	3,926	24,500	2,672,736	96.5%	2.4%	0.1%	0.9%	100.0%
近畿	6,639,158	235,614	11,730	45,576	6,932,078	95.8%	3.4%	0.2%	0.7%	100.0%
中国・四国	939,052	37,811	824	11,206	988,893	95.0%	3.8%	0.1%	1.1%	100.0%
九州・沖縄	1,443,411	53,657	1,266	16,031	1,514,365	95.3%	3.5%	0.1%	1.1%	100.0%
その他	0	0	55	0	55	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
全国計	27,412,059	939,861	36,997	224,409	28,613,326	95.8%	3.3%	0.1%	0.8%	100.0%

令和7年11月分


託送料金の算定方法について（一般ガス導管事業者）

- 一般ガス導管事業者に係る託送料金の算定方法は、総括原価方式を採用。将来の合理的な期間（3年間）を原価算定期間として設定し、一般ガス導管事業等を運営するために必要となる原価に利潤（事業報酬）を加えて、原価等を算定する。
- 原価等の算定後、原価算定期間中の想定需要に料金表を乗じた金額と、算定した原価が一致するように、託送供給料金を算定する。
- 申請方式については、原則、認可申請となるが、事業者間精算費や合成メタン等調達費相当金といった、事業者の責に帰さない他律的な要因による値上げの場合は、当該値上げ分のみを反映する変分改定（認可申請）が可能。また、値下げの場合は、総括原価方式に加え、届出上限値方式も採用。なお、現行の規定上、消費者物価及び雇用者所得等の変動見込み（エスカレーション）の原価への算入は認められていない。


（参考）ガス事業託送供給約款料金算定規則による料金算定

- 一般ガス導管事業者が託送料金を定めようとする、又は値上げ改定をする場合（認可申請）は、原価等として以下費用を算定する。

営業費																営業外費用	法人税等	事業報酬	控除項目					
労務費	修繕費	電力料	水道料	使用ガス費	消耗品費	運賃	旅費交通費	通信費	保険料	賃借料	委託作業費	租税課金	試験研究費	教育費	需要開発費					たな卸減耗費	固定資産除却費	貸倒償却	雑費	需給調整費



個別に算定方法が定められている費用



原価算定期間中におけるガス需要計画等に対応した適正な見積額とする費用

託送料金の算定方法について（その他）

- 特定ガス導管事業者に係る託送料金の算定方法は、総括原価方式のみであるが、申請方式については、値上げ改定及び値下げ改定いずれの場合も届出方式。
- また、一定の要件を満たす承認事業者については、他社から託送供給の申し込みを受ける可能性が低いと考えられることから、経済産業大臣の承認を受けて託送供給約款を策定していない。

導管事業者の料金改定に係る申請方式について

		値上げ	値下げ	その他
一般ガス導管事業者（189社）		認可申請	届出	認可申請（変分改定） （他律的な要因（事業者間精算費及び合成メタン等調達費相当金）に係る値上げのみ）
	うち、供給条件を届け出ている承認事業者（※）（0社）	届出	届出	—
	うち、供給条件を届け出していない承認事業者（※）（70社）	—	—	—
特定ガス導管事業者（29社）		届出	届出	—
	うち、供給条件を届け出ている承認事業者（※）（2社）	届出	届出	—
	うち、供給条件を届け出していない承認事業者（※）（4社）	—	—	—

（※）ガスメーター取付数又は契約件数が少なく他社と導管が繋がっていない一般ガス導管事業者、特定ガス導管事業者は、他社から託送供給の申し込みを受ける可能性が低いと考えられることから、経済産業大臣の承認を受けて託送供給約款を策定していない。ただし、当該承認を受けた事業者は、その供給区域における託送供給を行おうとするときは、当該託送供給に係る料金その他の供給条件について、経済産業大臣に届け出なければならない。

託送料金に係る審査等について

- ガス事業法において託送料金は、「能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたものであること」とされており、料金の認可に当たっては託送料金審査を行うとともに、ストック・フロー両面からの事後評価も実施してきている。

託送料金審査

【現行法での規制】

1. 料金は託送供給約款の記載事項であり、値上げの場合は変更約款の認可が、値下げの場合は変更約款の届出が必要である。
2. 料金は、能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたものである必要がある。
3. 料金が定率又は定額をもって明確に定められている必要がある。

【託送料金審査】

- 託送供給約款料金が、算定規則に則って算定されていることを前提とする。
- 一般ガス導管事業等を運営するに当たって必要であると見込まれる原価に利潤を加えて得た額（原価等）について、その適正性を審査した上で、経営効率化努力の度合いを相対比較することにより審査を行う。
- 料金が定率又は定額をもって明確に定められるとともに、特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものとなっていないか否かを審査するものとする。

+

事後評価

- 導管事業者の①効率化・託送料金の低廉化と②将来にわたる質の高いガス安定供給の両立を実現するため、各事業者の収支状況等について、事後評価を行っている。

ストック
管理

- 当期超過利潤累積額が一定水準額を超えているか確認する。
- 一定水準額を超過した事業年度の翌々事業年度の開始日までに値下げ届出が行われなければ、変更命令が発動される。
- なお、一定水準額については、事業報酬額、あるいは、本支管投資額の5年間平均のいずれかを用いることとされている。

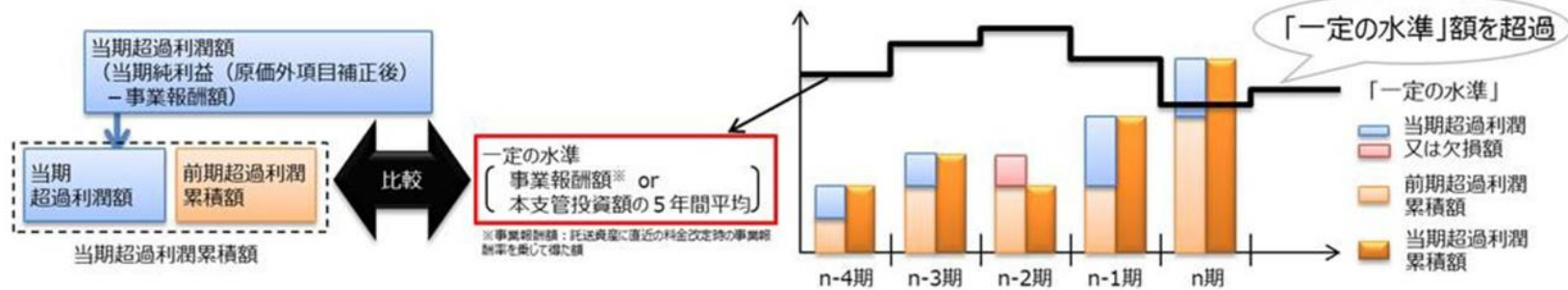
+

フロー
管理

- 想定原価と実績原価の乖離率が一定の比率（▲5%）を超えているか確認する。
- 現行の託送料金の水準維持の妥当性に関して事業者の説明を求める。
- 一定の乖離率を超えた事業年度の翌々事業年度開始日までに自主的な値下げ届出がなされない場合には、変更命令が発動される。

【参考】ガス導管事業に係るストック管理とフロー管理

<ストック管理方式>



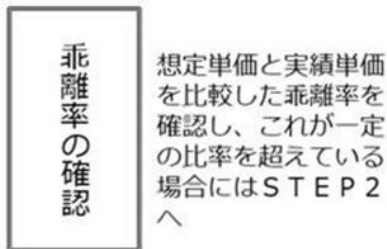
当期超過利潤累積額が、「一定の水準」額を超過した場合、
経済産業大臣が託送供給約款の変更命令を発動

託送供給料金の改定

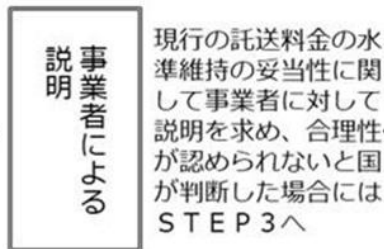
n年度の当期超過利潤累積額が一定の水準額を超過した場合は、n+2年度の開始日までに値下げ届出が行われなければ変更命令を発動。ただし、直近の料金改定から3年を経過していない場合は、当該3年を経過する日までに値下げ届出が行われていなければ変更命令を発動（n+1年度にも一定水準を超過した場合を除く）。

<フロー管理方式>

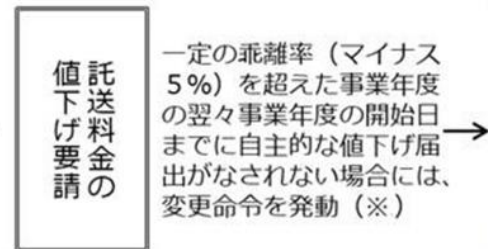
【STEP 1】



【STEP 2】



【STEP 3】



（※）原価算定期間等（原則3年）が終了していない事業者は、乖離率計算書を作成しない。

①ガス導管事業者の超過利潤の状況 <ストック管理>

- 各社の超過利潤累積額について、一定水準額と比較した結果、旭川ガス(株) (江別地区)、久留米ガス(株)の2社が、超過利潤累積額が変更命令の発動基準となる「一定水準額」を超過。

超過利潤累積額 (2024年度末)	一般ガス導管事業者 (129件)		特定ガス導管事業者 (30件)		合計
	対象者数 (3月決算)	対象者数 (3月決算以外)	対象者数 (3月決算)	対象者数 (3月決算以外)	
一定水準額超過	2 旭川ガス(株) (江別地区)、 久留米ガス(株)	0	0	0	2
一定水準額の2/3~3/3	1	1	1	0	3
一定水準額の1/3~2/3	3	3	1	0	7
0~一定水準額の1/3	4	1	0	0	5
0未満	65	49	25	3	142

※ 2025年9月30日まで公表された各社資料より作成。また、当該分析結果はガス事業監査による指摘等により、今後変更の可能性がある。

※ 複数の地域毎の託送供給約款料金を定めているガス導管事業者にあつては、当該複数地域をそれぞれ1件とカウントするため、事後評価の対象事業者数と表中の対象者数の合計は一致しない。

②ガス導管事業者の乖離率の状況 <フロー管理>

- 各社の乖離率について確認した結果、水島瓦斯(株)、久留米ガス(株)、大分瓦斯(株)、東北天然ガス(株)の4社の乖離率が、変更命令の発動基準となる「マイナス5%」を超過。

乖離率 (2024年度末)	一般ガス導管事業者 (106件)		特定ガス導管事業者 (12件)		合計
	対象者数 (3月決算)	対象者数 (3月決算以外)	対象者数 (3月決算)	対象者数 (3月決算以外)	
-5%を超過	3 水島瓦斯(株) 久留米ガス(株) 大分瓦斯(株)	0	1 東北天然ガス(株)	0	4
-5% ~ -2.5%	2	4	0	0	6
-2.5% ~ 0%	2	4	1	0	7
0%より大きい	52	39	9	1	101

※ 2025年9月30日まで公表された各社資料より作成。また、当該分析結果はガス事業監査による指摘等により、今後変更の可能性がある。

- ※ 以下の理由により、事後評価の対象事業者数と表中の事業者数の合計は一致しない。
 - 複数の地域毎の託送供給約款料金を定めているガス導管事業者にあつては、当該複数地域をそれぞれ1件とカウントする。
 - 乖離率計算書が作成されない原価算定期間中の事業者はカウントしない。
 - 承認特定ガス導管事業者にあつては、フロー管理が行われず、評価の対象外となるためカウントしない。

託送収支に係る事後評価結果の分析について

各年度における一定水準額超過件数の割合（※1）〈ストック管理〉

超過利潤累積額	2019FY	2020FY	2021FY	2022FY	2023FY	2024FY
一定水準額（※2）超過	4.4%	4.3%	4.5%	1.9%	1.3%	1.2%
一定水準額（※2）未滿	95.6%	95.7%	95.5%	98.1%	98.7%	98.8%
総数（件）（※3）	160	164	156	160	154	166

各年度における一定の乖離率超過件数の割合（※1）〈フロー管理〉

乖離率	2019FY	2020FY	2021FY	2022FY	2023FY	2024FY	
一定の乖離率（※4）超過	▲10%を超過	11.8%	3.7%	2.7%	3.4%	2.6%	0.8%
	▲10%～▲5%	8.7%	2.8%	2.7%	2.5%	4.4%	2.5%
一定の乖離率（※4）未滿	▲5%～0%	26.0%	21.1%	16.2%	19.5%	13.2%	10.7%
	0%～5%	21.3%	17.4%	18.9%	17.8%	18.4%	23.0%
	5%～10%	10.2%	21.1%	19.8%	17.8%	18.4%	13.1%
	10%を超過	22.0%	33.9%	39.6%	39.0%	43.0%	50.0%
総数（件）（※3）	127	109	111	118	114	122	

（※1）出典：電力・ガス取引監視等委員会、料金制度専門会合における公表資料を基に資源エネルギー庁で作成。表中の数値は端数処理を行っているため、合計は必ずしも一致しない。

（※2）ストック管理においては、当期超過利潤累積額が一定水準額を超過しているか確認する。一定水準額は、事業報酬額（託送資産に直近の料金改定時の事業報酬率を乗じて得た額）、あるいは、本支管投資額の5年間平均のいずれかをを用いることとされている。

（※3）各年度において事後評価の対象となる件数を記載。そのため、ガス事業託送供給収支計算規則第9条及び第11条の規定により情報が公表されていないものや、フロー管理については、原価算定期間中であるため評価の対象外となるものは除いている。

（※4）フロー管理においては、想定単価と実績単価を比較した乖離率が一定の乖離率（▲5%）を超えているか確認する。

託送料金に係るこれまでの改定状況について

- 託送料金については、小売全面自由化に伴いガス事業に係るライセンスが変わる際、全国の一般ガス導管事業者が一斉改定し、それ以降、変分改定による料金改定が行われた事例はあるものの、総括原価方式による料金改定（値上げ）は大東ガス及び岡山ガスの2件のみ。
- 小売全面自由化時に認可された想定単価と比較して実績単価が大きくなっていること、当初想定していた需要量と比較して実績が小さくなっていること、託送供給量の構成比の変化に伴う売上の減少や、諸経費の増加等の理由から料金改定に至っている。

大東ガス（2025年4月1日から実施）

- 2016年託送供給料金認可申請時の想定託送原価より、実績託送原価が増加しており、今後も託送原価が増加傾向で推移していく見込み。また、実績需要量も当初想定需要量ほど増加しておらず、今後も想定需要量を下回る水準で推移していく見込み。これらの理由により託送収支計算書における託送供給料金平均単価が想定と乖離して推移する見込みであるため、託送供給料金の改定を実施。
- ガス小売全面自由化以降、初めての総括原価方式による託送料金の値上げ改定。

岡山ガス（2026年1月1日から実施）

- 託送供給量の構成比の変化に伴う託送料金売上の減少と、近年の著しい諸経費の増加等によって、ガス導管事業収支が大幅に悪化。経営効率化に努めたが、今後の物価上昇や人口減少を踏まえると、託送供給量の大きな改善も考えにくく、現行の託送供給料金体系では、ガス導管事業を維持継続していくことが大変厳しい状況にあることから、値上げによる料金改定を実施。
- ガス小売全面自由化以降、2事業者目の総括原価方式による託送料金の値上げ改定。

ガス導管事業の持続的な運営を支える託送料金制度の在り方

- 託送料金については、基本的に規制料金であり、導管事業者は、経営環境の変化に応じて、値上げの必要があれば認可申請手続きを行い、料金の見直しを行っているが、手続きには一定の期間はかかるものであり、将来の環境変化に対して柔軟に対応することが難しい。
- 物価や労務費の上昇、担い手不足など、導管事業者を取り巻く事業環境は変化を続けている。事業者が自助努力により料金を抑制することは前提であるが、こうした環境変化の中でも、事業者が必要な投資を着実に実行できるような事業基盤を確保するための制度整備が必要。
- これまでも本WGにおいて、委員から物価変動やその他外部環境に対応するような料金制度の必要性が指摘されたところであるが、他の公共料金における議論の動向も踏まえつつ、託送料金制度について、例えば、以下のような観点で検討を進めてはどうか。また、検討に際し留意すべき事項は何か。
 - ① 託送料金制度における物価指標等の料金への反映の仕組み
 - ② 事業報酬率等の原価算定の考え方
 - ③ 託送収支の確認の在り方（例えば、値下げ命令のベースとなる累積の超過利潤の指標の公表のみならず、累積赤字も含め、収支の健全性に関する確認）