

連携協力ガイドラインの改正について（案）

～マイコンメーター機能を活用した合理的な復旧手法の導入に向けた対応～

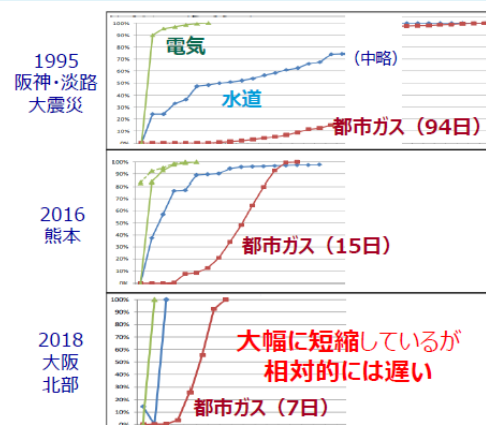
2020年3月11日
経済産業省 産業保安グループ
ガス安全室

「更なる早期復旧」に関する課題提起_第18回ガス安全小委員会

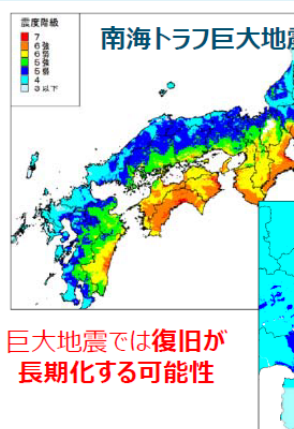
- 第18回ガス安全小委員会において、更なる早期復旧や南海トラフ等の大地震への備えとして、被害状況等に応じた「合理的な復旧手法」の検討が必要と提言された。

＜復旧対策＞④ 合理的な復旧手法の導入－2

- 地震対応において、これまでも事業者による復旧期間の短縮努力がなされてきたが、近年、他のインフラと比較した更なる早期復旧への社会的要請が特に高まっている。
- また、南海トラフ地震や首都直下型地震等の大地震が発生した場合、復旧期間が長期化する可能性も考えられる。



「2018年6月18日大阪府北部の地震の調査報告会 ライフラインの機能的復旧過程と震災間比較」(岐阜大学、野島暢呂) より引用



＜復旧対策＞④ 合理的な復旧手法の導入－3

- 現在の復旧手法は、阪神大震災以前から確立された手法がベース。
- 耐震化率が大幅に向上し、マイコンメーターがほぼ100%設置された状況を踏まえると、マイコンメーターが備える保安機能の活用（中長期的には通信機能を有するスマートメータの活用検討）、被害状況等に応じた「合理的な復旧手法」の検討が重要。





「保安閉開栓作業の合理化」に向けた提言_第19回ガス安全小委員会

- 第19回ガス安全小委員会で、「被害軽微なら保安閉開栓作業は省略可能」と提言された。



経済産業省

＜復旧対策＞④合理的な復旧手法の導入（2/2）

- マイコンメーターが100%設置され、耐震化率が向上し被害を受けにくくなった状況を鑑みると、被害軽微地区（地震後にガス管内のガスが保持されている地区）では、閉開栓作業の合理化（基本的にメータガス栓による閉開栓は省略）は可能と考えられる。
- 需要家の理解促進・不安解消に向けた周知・広報活動を強化すると共に、被害軽微地区の定義など具体的な運用に向けた業界大のマニュアル整備を行い、実現に向けた取り組みを進めてはどうか。

	作業の目的	被害軽微地区*での合理化の根拠 * ガス管内のガス圧があり＝空気混入なし
閉栓作業	不完全燃焼の防止 (復旧作業等で空気が混入したガスを使用すると不完全燃焼が発生するため、使用できなくする)	不完全燃焼リスクなし (ガス管内にガス圧があるため、空気が混入しない)
	灯内内管等からの漏れの停止 (灯内内管及びガス消費機器に損傷が生じ、ガス漏えいが発生した場合、漏れが継続するため、これを停める)	マイコンメーターの機能で対応可能 (灯内内管及びガス消費機器に損傷が生じ、ガス漏えいが発生した場合、マイコンメーターが遮断) ※大口等の非マイコンメーターの需要家は個別対応
開栓作業	開栓 (閉止したガス栓を開く)	開栓されたまま (閉止しないため開栓も不要)
	不完全燃焼の防止 (復旧作業等でガス管内に混入した空気を抜く)	不完全燃焼リスクなし (ガス管内に空気混入しない)
	消費機器調査・試点火 (消費機器の不具合等を確認：付帯作業)	需要家にて実施可能 (需要家の協力を要請、必要に応じ個別対応)
	上記について、需要家への作業説明	広報活動の徹底 (H P・D M等の広報活動を強化し対応)

「保安閉開栓作業の合理化」に向けた三位一体の取り組み

- 保安閉開栓作業の合理化の実現には、国・ガス事業者・需要家が三位一体となり取り組んでいくことが重要である。
- 第19回ガス安全小委員会で提言した、「マイコンメーターの保安機能を活用し、保安閉開栓作業を合理化した復旧」を行う区域においては、供給継続地区と同様に保安閉開栓を行わずガス事業者が訪問しないため、需要家自身でガス消費機器を確認する必要がある。
- その実現に向けて、国が周知・広報活動に対する制度的な措置を行い、ガス事業者が周知・広報活動を強化し、需要家はガス消費機器の確認について理解・実施する必要がある。

周知・広報活動の強化に関する制度的な措置の必要性

- 地震があった場合のガスの使用者が消費機器に対してとるべき措置については、小売事業者が周知することと規定されている。しかし、周知内容は各小売事業者に委ねられていることから、全小売事業者が必要十分な内容の周知を確実に実施するためには制度的な措置が必要。

＜通達：消費機器に関する周知及び調査の制度の運用について（7 資公部第7 1号）＞

ガス事業法施行規則第106条第2号イ及びロに規定する周知は、以下のとおり運用することとするが、**周知すべき具体的内容やその他の表現については**、供給するガスの種類、事故の発生状況、建物の構造、安全型機器・設備の普及状況、その他**ガスの消費の実態に即して**、ガスの使用者を啓蒙するよう配慮し、**各ガス事業者が決定するものとする。**

(1) 全需要家に対する一般的な周知

規則第106条第2号イに規定する周知は以下のとおりとする。

イ. 周知の内容

④ 二関係 ガス漏れ、**地震**、火災等の災害**があった場合のガスの使用者のとるべき措置**及びガス事業者の連絡先

周知することの規定はあるが、具体的な周知内容は各事業者に委ねられている

	ガスシステム改革前	ガスシステム改革後
周知の実施主体	一般ガス事業者	ガス小売事業者（JGA非会員事業者有）
お客さま責任の周知	一般ガス供給約款 39 周知及び調査業務 (1) 当社はお客さまに対し、 ガスの使用に伴う危険の発生を防止するため 、ガス事業法令の定めるところにより、報道機関、印刷物等を通じて 必要な事項をお知らせ いたします。 41 お客さまの責任 (1) お客さまは、39(1)の規定により当社が お知らせした事項等を遵守して 、 ガスを適正かつ安全に使用 していただきます。	小売交付書面（JGAモデル） お客さまの責任及び協力をお願い ・ ガスの使用に伴う危険の発生を防止するため 、当社が お知らせした事項等を遵守してガスを適正かつ安全に使用 していただくこと。
		施行規則第13条第25項 導管、器具、機械その他の設備に関する一般ガス導管事業者、特定ガス導管事業者、当該ガス小売事業者及び当該小売供給の 相手方の保安上の責任に関する事項

ガス事業者間における保安の確保のための連携及び協力に関するガイドライン

- ガイドラインには、大規模災害時対応業務が規定されており、その中には、需要家・報道機関に対する広報も具体的に定められている。

ガス事業者間における保安の確保
のための連携及び協力に関する
ガイドライン

平成28年7月29日
経済産業省

1

目次

1. 連携・協力ガイドラインについての必要性和構成
2. ガス漏れ等の緊急時対応における連携・協力
3. 大規模災害時対応における連携・協力
 - 3.1. 大規模災害時対応における一般ガス導管事業者とガス小売事業者の役割の概要
 - 3.2. 組織・体制、連携体制、教育・訓練等（主に発災に備えた準備）
 - 3.3. 大規模災害時対応業務（主に発災後に実施する実務内容）**
 - 3.3.1. ガス漏えい等に対する緊急措置（主に初動対応）【導管対策隊】
 - 3.3.2. 被災需要家からの電話対応等（主に初動対応）【顧客対策隊】
 - 3.3.3. 「供給停止区域」の復旧計画策定、復旧作業（主に復旧対応）【導管対策隊】
 - 3.3.4. 保安閉開栓（主に復旧対応）【顧客対策隊】
 - 3.3.5. 需要家・報道機関に対する広報**
 - 3.3.6. 復旧実施計画の作成（需要家復旧支援）
 - 3.3.7. その他作業
 - 3.4. 被災区域外への救援及び連携・協力
 - 3.5. 大規模災害時以外の連携・協力
4. 内管等の工事、維持及び運用に係る連携・協力について
5. 小売供給開始時における開栓に関する保安措置について

ガイドラインの構成（位置付け）と見直しに関する規定

- ガイドラインは、都市ガス事業の環境変化に応じて、適時適切に見直しを行うこととされている。

1. 連携・協力ガイドラインについての必要性と構成

1.2. 本ガイドラインの構成

本ガイドラインは、①ガス漏れ等の緊急時対応、②大規模災害時対応、③内管等の工事、維持及び運用、④小売供給開始時における開栓の各項目について、保安の確保を図る上で求められる行為や、保安上問題となる行為を示すとともに、新規参入者による円滑な取組を促すために、その具体的な実施方法を例示(※)する。(※)今後、政省令など法制的検討の中で、本ガイドラインの記載内容を変更する可能性がある。

・・・中略・・・

大規模災害発生後には、事業者による初動対応・復旧対応の取組を評価・点検した結果、その対応に見直すべき事項が明らかとなる可能性もある。本ガイドラインについても、こうした状況を反映する必要があることから、今後の都市ガス事業の環境変化に応じて、適時適切に見直しを行っていくこととする。

ガイドラインの改正案

- ガス小売事業者が『平常時より、二次災害防止の観点から、需要家自身でガス消費機器の健全性を確認し、安全を確保してからガスを使用するよう、業務機会を通じた需要家への周知を行う』ことを追記する。また、災害時対応は一般ガス導管事業者が設置した対策本部の指揮命令下で行うため、『周知内容は、両者の協議により決定する』ことも追記する。

3.3.5. 需要家・報道機関に対する広報

一般ガス導管事業者は、平常時において、大規模災害発生時の広報活動ができるだけ円滑に行えるよう準備するとともに、災害発生時には、発災直後やガス供給停止時、復旧作業中、復旧完了時の各時点において、その状況に応じたかたちで広報活動を行う。また、「供給継続区域」の需要家に対しても、必要に応じて広報活動を行う。

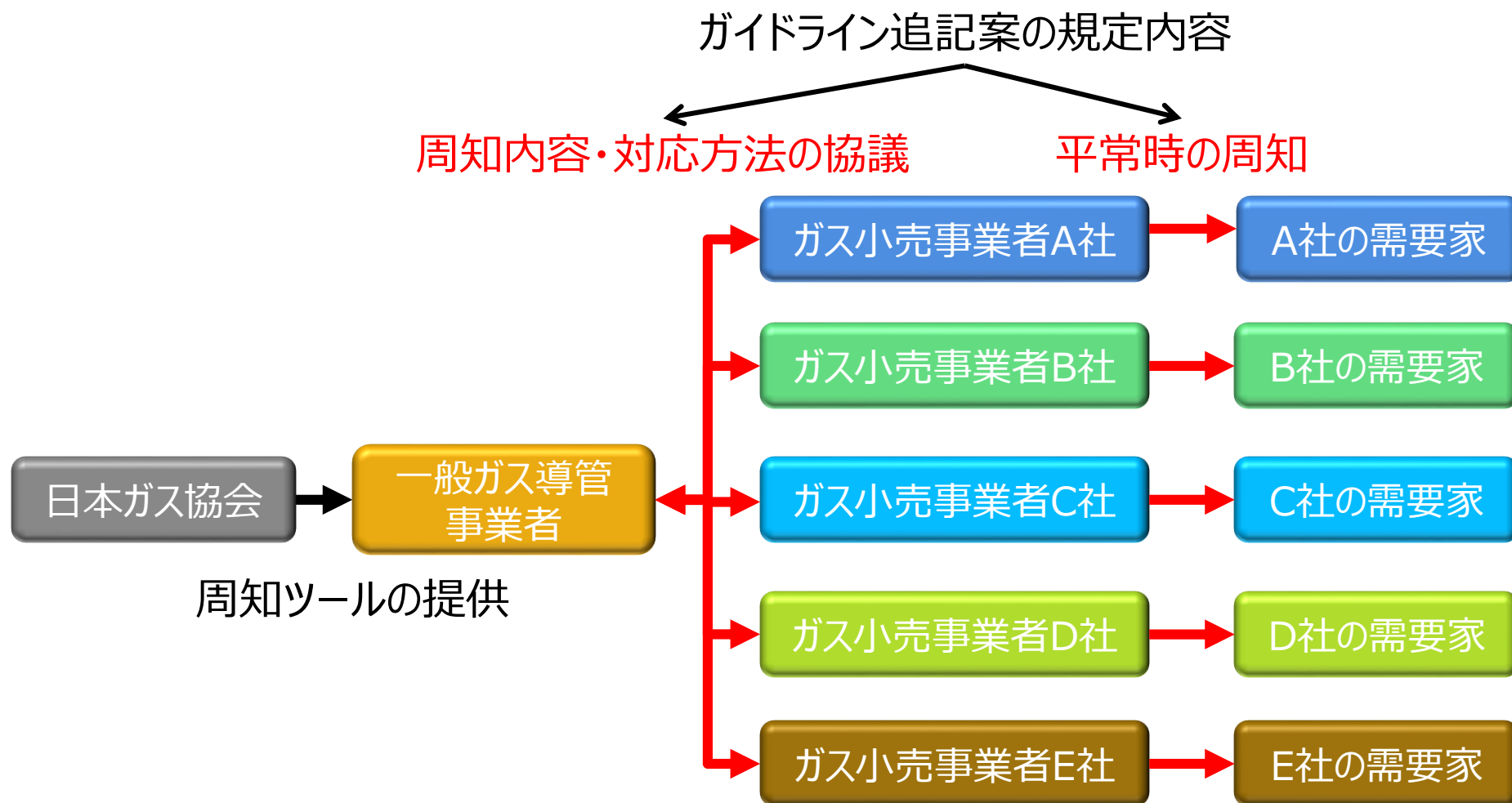
具体的な広報活動としては、マイコンメーターの復帰操作方法やガス消費機器の健全性確認、「供給停止区域」・「供給継続区域」の町名・地図表示、復旧進捗・見込み情報などに関して、報道機関に情報提供を行うとともに、ホームページやSNS、テレビ・ラジオCM、広報車、チラシ投函等により需要家に周知する方法が挙げられる。

ガス小売事業者に関しても、需要家と直接の接点を有することから、自らのホームページへの掲載やチラシ投函などを通じて、需要家に周知し、注意喚起に努めることが必要である。なお、情報発信にあたっては、同一区域のガス小売事業者及び一般ガス導管事業者と連携のうえ、実施することが望ましい。

供給継続区域やマイコンメーター機能を活用した復旧（※6）を行う区域においては、保安閉開栓を行わずガス事業者が訪問しないため、需要家自身がガス消費機器を確認する必要がある。ガス小売事業者は平常時より、二次災害防止の観点から、需要家自身でガス消費機器の健全性を確認し、安全を確保してからガスを使用するよう、業務機会を通じた需要家への周知を行う。なお、周知内容については、当該区域の一般ガス導管事業者と協議の上、決定する。

（※6）被害軽微地区に適用される保安閉開栓作業を合理化した復旧

ガイドライン追記案の規定内容と周知のイメージ



《参考》周知ツール例

周知ツール例

もしものときの対応



もし地震・台風など自然災害がおきたらどうする？

14 地震のときは、身の安全を最優先に。

まずは身の安全を確保しましょう

まずは机の下に身を隠すなどをしてください。震度5相当以上の地震の場合は、ガスメーター(マイコンメーター)が自動的にガスをシャ断します。あわてず落ち着いて行動しましょう。



揺れがおさまったらガスの火を消してください

ガス機器を使用していた場合、ガス機器のスイッチを止めて、ガス栓を閉めてください。



自然災害のあと、ガスをふたたび使うとき

次のことを確認してください。

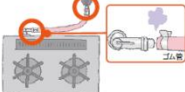
- ✓ ガス機器周囲でガスの臭いがしないか
- ✓ ガス機器本体に変形・破損など異常がないか
- ✓ 煙突式などの屋内外の給排気設備に異常がないか
(はずれ・凹み・穴あきがないか目視で確認してください。)



排気筒(煙突)のはずれ、凹み、穴あきはありませんか？



壁との間にすき間はできていませんか？



給気口がふさがっていませんか？

※停電等で換気設備が稼働しない場合は、一酸化炭素中毒事故のおそれがありますので、窓を開けるなど換気に十分ご注意ください。

注意

- 異常を確認した場合は、一酸化炭素中毒や火災などの事故のおそれがありますので、お買い求めになった販売店やメーカー、ガス事業者へ連絡し、点検・修理を依頼してください。
- ガス機器を使用して目がチカチカしたり、気分が悪くなったり、不快な臭いがした場合は、ただちに使用を中止し、修理の手配をしてください。

自然災害のあと、ガスをふたたび使うとき

次のことを確認してください。

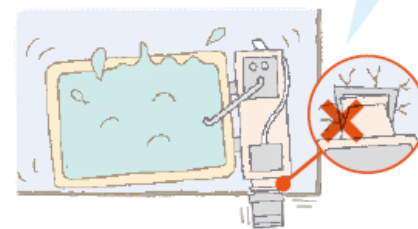
- ✓ ガス機器周囲でガスの臭いがしないか
- ✓ ガス機器本体に変形・破損など異常がないか
- ✓ 煙突式などの屋内外の給排気設備に異常がないか
(はずれ・凹み・穴あきがないか目視で確認してください。)

- ✓ ガス接続具が正しく接続されているか
(接続具に外れがないか目視確認してください。)

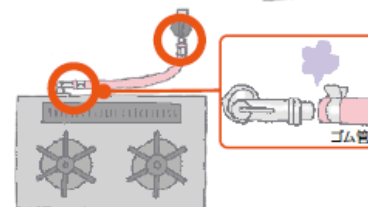


排気筒(煙突)のはずれ、凹み、穴あきはありませんか？

給気口がふさがっていませんか？



壁との間にすき間はできていませんか？



※停電等で換気設備が稼働しない場合は、一酸化炭素中毒事故のおそれがありますので、窓を開けるなど換気に十分ご注意ください。